

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_224484

UNIVERSAL
LIBRARY

TIGHT BINDING BOOK

224484

علم باغبانی

خصوصاً صوبتجات متحدہ آگرہ و اودہ
کی ضروریات کی نگاہ سے

وصی اللہ خان

ایم۔ اے۔ جی، ایم۔ آر۔ اے۔ ایس -
لیکچرار، زراعتی کالج، کانپور - مصنف ”علم زراعت“

الہ آباد

ہندستانی اکیڈمی، یو۔ پی

۱۹۳۲

Published by
The HINDUSTANI ACADEMY, U. P.
Allahabad.

FIRST EDITION

PRICE { Rs. 6-0-0 (Paper)
Rs. 6-8-0 (Cloth)

Printed by
M. Ghulam Asghar, at The City Press
Allahabad

دیباچہ

ملک کی عام زبانوں میں اس قسم کی کتابوں کا موجود ہونا ایک ایسی ضرورت ہے، جو محتاج تشریح نہیں۔ لیکن اب تک اس طرف بہت کم توجہ کی گئی ہے۔ اس لئے یہ کہنا کسی طرح مبالغہ نہ ہوگا کہ اُردو زبان میں یہ کتاب اپنی قسم کی پہلی تصنیف ہوگی، جس میں علمی پہلو سے سائنس کے اصول پر اس مضمون کو واضح طور پر بیان کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ شائقین علم و عمل دونوں یکساں مستفید ہوسکیں۔

ایسی کتابوں کی زبان کا مسئلہ ہمیشہ اہم ہوتا ہے، کیونکہ جہاں اُس کا عام فہم ہونا ضروری ہے وہاں علمی بیان کے لئے بعض ایسے الفاظ کا استعمال بھی ناگزیر ہے، جن کو مشکل کہا جاسکتا ہے۔ عبارت کو خالص زباناندانی کے لحاظ سے مکمل رکھنے میں وہ خوبیاں قائم نہیں رکھی جاسکتیں، جو نفس عبارت کے لئے ضروری ہیں۔ صرف مخصوص اصطلاحی الفاظ ہی پر اگر غور کیا جائے تو اس کا کسی قدر اندازہ ہوسکتا ہے۔ چنانچہ جو لوگ ایسی تصانیف کی دقتوں سے واقف ہیں وہ جانتے ہیں کہ اس کو کیوں نظر انداز کرنا پوتا ہے۔ لیکن ملک میں اگر ایسی علمی تحریکیں جاری رہیں، تو وہ وقت جلد آجائے گا کہ ہماری زبان اس حیثیت سے بھی مکمل ہوجائے۔

فہرست مضامین پر نگاہ ڈالنے سے معلوم ہوگا کہ حصہ اول میں علمی اصول مفصل بیان کرنے کے بعد بقیہ تین حصوں میں کم و بیش تین سو پھولوں، ترکاریوں اور پھلوں کی کاشت کے بیان اور دیگر جدید

کیفیات درج ہیں، جن کا انتخاب کرتے وقت یہ خیال رکھا گیا ہے کہ وہ نہ صرف علمی اہمیت رکھتی ہوں، بلکہ عملی حیثیت سے بھی مفید ثابت ہوں تاکہ پھولوں، ترکاریوں وغیرہ کی کاشت کا شوق رکھنے والے اصحاب بھی اس سے کماحقہ فائدہ اُٹھا سکیں۔ یہ کہنا تو مبالغہ ہوگا کہ پاس کے بعد کسی دوسری کتاب کی ضرورت نہیں کیونکہ باغبانی کے ہر ایک شعبے پر ایک علیحدہ تصنیف کا امکان ہے لیکن یہ ضرور کوشش کی گئی ہے کہ معمولی حالات میں یہ کتاب اپنے ناظرین کو دیگر خارجی امداد سے مستغنی کر دے۔

اس کتاب میں کم و بیش ذیوہ سو تصاویر بھی دی گئی ہیں۔ اُمید ہے کہ اُن سے مضمون اور اس کی تفصیل کے سمجھنے میں بہت کچھ مدد ملے گی۔ ہم پی پی پوچا اینڈ کو بونہ کے بہت مشکور ہیں، جن کی وساطت سے ہم ان تصویروں اور خاکوں کو آسانی سے فراہم کر سکے ہیں۔

مصنف

فہرست مضامین

حصہ اول

باغبانی

صفحہ				
۱	...	...	...	تمہید
۲	...	...	...	زمین اور اُس کی خاصیتیں
				بالوہی ، درخت ، مٹی اور اوسر زمین -
۲۲	...	...	...	نکاس
				خرابی کے نقصان ، سبب اور اُن کی اصلاح -
۲۹	...	...	...	سینچائی
				پانی کے ذریعے : سینچائی کے اوزار ، اور گملوں کی سینچائی -
۳۳	...	...	...	کھاد
				کھاد کا استعمال ، تیاری کے طریقے ، عضوی و مصنوعی کھادیں -
۶۲	...	...	...	آب و ہوا
				آب و ہوا کی سمیر ، اور پودوں سے اُن کا تعلق -
۸۲	...	...	...	باغبانی کے اوزار
				استعمال اور فائدے -

...	...	پودوں کے مشہور حصے
...	...	جڑ ، تنہ ، پتیاں وغیرہ -
۱۰۵	...	بیمج کا جمنہ
...	...	جمنے میں کامیابی ، اور نشو و نما کی ضروریات -
۱۰۸	...	افزائش نسل
...	...	بیج ، قلم ، دابا ، چشمہ ، گرتی وغیرہ -
۱۲۵	...	ذخیرہ اور پود لگانا
...	...	طریقے ، اور احتیاط -
۱۲۷	...	گملے لگانا
...	...	طریقے ، اور احتیاط -
۱۳۰	...	شاخیں چھانٹنا
...	...	طریقے ، اور فائدے -
۱۳۲	...	آدائش
...	...	ضروری سامان ، اور اُس کا استعمال -
۱۳۷	...	سبزہ زار
...	...	گھاس لگانا ، اس کی داشت -
۱۳۹	...	حفاظت خانے
...	...	آئینہ خانہ ، گرین ہاؤس وغیرہ -
۱۴۳	...	باغ کا نقشہ
...	...	موقع کا انتخاب وغیرہ -
۱۴۷	...	پھلوں کے پارسل
...	...	جمع رکھنا ، اور پھر بھیجنا -
...	...	پودوں کی بیماریاں اور علاج
...	...	جانور ، کیڑے مکوڑے ، اور دوسری بیماریاں -
۱۵۹	...	تقویم کار
...	...	جنوری تا دسمبر -

حصہ دوم

پھول باغ

صفحہ	صفحہ	تقسیم
۱۸۲ ...	بذقشہ (وایت)	{ پھولوں کا بیان
۱۸۳ ...	بوگن ویلیا	
۱۸۴ ...	بید ' یا بیت	۱۶۹ ...
،، ...	بیلا	،، ...
۱۸۵ ...	پام	۱۷۱ ...
۱۸۶ ...	پائری تھرم	۱۷۲ ...
،، ...	پتونیہ	،، ...
۱۸۷ ...	پرم روز	۱۷۳ ...
۱۸۸ ...	پودو کارپس	،، ...
،، ...	پورتولیکا	۱۷۴ ...
۱۸۹ ...	پھول مٹر	،، ...
۱۹۱ ...	پیپرنی	۱۷۵ ...
۱۹۳ ...	تلسی	،، ...
،، ...	تھالی پات	۱۷۶ ...
،، ...	تھن برجیا	،، ...
،، ...	تھوہڑ	،، ...
۱۹۴ ...	ٹسکونیا	۱۷۷ ...
۱۹۵ ...	جذبہ	۱۷۸ ...
،، ...	جرینیم	۱۷۹ ...
۱۹۶ ...	جوہی	،، ...
،، ...	جھومکا	،، ...
۱۹۷ ...	چمپا	۱۸۰ ...
۱۹۸ ...	چنڈیلی	،، ...
۱۹۹ ...	چھوٹی موٹی	،، ...
،، ...	دوب	۱۸۱ ...
		اجرے تم
		آرکڈ
		اسٹاک
		اشوک
		آکزیلس
		اکیشیا
		السی
		الوکیشیا
		الائسم
		انار
		انفاس
		اولیا
		آئی پومیا
		اسپرے کس
		ایسٹر
		ایکی مہنز
		ایوننگ پرم روز
		الایچی
		بالا
		بانس
		ببول ولایتی
		بگنونا
		بگونیا

صفحہ	صفحہ	
۲۲۳ ...	۱۹۹ ...	دھلیا
۲۲۴ ...	۲۰۲ ...	داین تھس
” ...	۲۰۳ ...	ڈیزی
۲۲۵ ...	۲۰۵ ...	ڈیورینٹا
” ...	” ...	رام بانس
” ...	” ...	روڈیلٹھ
۲۲۶ ...	۲۰۶ ...	ریٹدی
۲۲۷ ...	” ...	زعفران
۲۲۸ ...	” ...	زیلیا
” ...	۲۰۸ ...	سائکس
” ...	” ...	سرو
۲۲۹ ...	” ...	سلطان
۲۳۳ ...	۲۰۹ ...	سنرے ریا
” ...	۲۱۱ ...	سورج مکھی
۲۳۴ ...	۲۱۲ ...	سیلوپا
۲۳۵ ...	۲۱۳ ...	شب عروس
” ...	” ...	شگوفہ
” ...	” ...	صندل
” ...	۲۱۴ ...	عقیق
۲۳۶ ...	” ...	فارگٹ می نات
۲۳۷ ...	۲۱۵ ...	فرن
” ...	۲۱۶ ...	فلاکس
” ...	۲۱۸ ...	کارنہشن
” ...	” ...	کاسمس
۲۳۸ ...	۲۱۹ ...	کاملی
۲۳۹ ...	” ...	کچنار
۲۴۰ ...	” ...	کرن پھول
۲۴۱ ...	” ...	کروتن
” ...	۲۲۱ ...	کلنٹونیا
۲۴۲ ...	” ...	کلی مے تس
” ...	۲۲۲ ...	کمیلیا
۲۴۳ ...	” ...	کدول
” ...	” ...	کنوالیولس

صفحہ	صفحہ	مرسا
۲۵۰ ...	۲۳۷ ...	نسترشیم
۲۵۱ ...	۲۳۸ ...	وال فلاور
۲۵۲ ...	۲۳۹ ...	روبینا
۲۵۳ ...	۲۴۰ ...	ولایتی مہندی
۲۵۴ ...	۲۴۱ ...	ہرسنگھار
۲۵۵ ...	۲۴۲ ...	ہرکت
۲۵۶ ...	۲۴۳ ...	ہولیو ٹروپ
۲۵۷ ...	۲۴۴ ...	یہ کے لیٹس

حصہ سوم

پہل اور میوے

صفحہ	صفحہ	ترتیب
۲۷۴ ...	۲۵۹ {	پہل
۲۷۸ ...	۲۶۰ ...	اخروت (دیس)
۲۸۰ ...	۲۶۱ ...	اخروت (ولانتی)
۲۸۱ ...	۲۶۲ ...	استار ایپل
۲۸۲ ...	۲۶۳ ...	اسٹیری
۲۸۳ ...	۲۶۴ ...	آہل پہل
۲۸۴ ...	۲۶۵ ...	آکی
۲۸۵ ...	۲۶۶ ...	آلو بنخارا
۲۸۶ ...	۲۶۷ ...	آلوچہ
۲۸۷ ...	۲۶۸ ...	آم
۲۸۸ ...	۲۶۹ ...	امروہ
۲۸۹ ...	۲۷۰ ...	امروہ
۲۹۰ ...	۲۷۱ ...	املی
۲۹۱ ...	۲۷۲ ...	انار
۲۹۲ ...	۲۷۳ ...	انجیر

صفحہ	صفحہ	تومی
۳۰۹ ...	۲۹۰ ... فالسہ	تومی تومی
۳۱۰ ...	۲۹۱ ... کاجو	جامن
” ...	” ... کتھل	جمرول
۳۱۲ ...	۲۹۲ ... کروندا	چست نت
۳۱۳ ...	” ... کسورو	چرونجی
” ...	۲۹۳ ... کمرک	چکوترا
۳۱۴ ...	” ... کھجور	چوری
۳۱۵ ...	۲۹۴ ... کھرنی	چوری مویا
” ...	۲۹۵ ... کیتھا	چینا نارنگا
۳۱۶ ...	” ... کیلا	چینی گلاب
۳۱۷ ...	۲۹۶ ... گولر	خربوزہ
” ...	” ... گلاب جامن	خرما
۳۱۸ ...	۲۹۸ ... لنگوا	دریان
” ...	” ... لسوڑھا	دس بھری
۳۱۹ ...	۲۹۹ ... لوکات	دامپوتان
” ...	” ... لیچھی	دام پھل
۳۲۰ ...	” ... لیمو	زرد آلو
۳۲۱ ...	۳۰۰ ... ملگو ستھن	زیتون صحرائی
۳۲۲ ...	” ... ناریل	سپاتو
۳۲۳ ...	۳۰۲ ... ناشپاتی	سردا
۳۲۵ ...	۳۰۳ ... نان پھل	سلگتڑہ، یا سلگتڑہ
۳۲۶ ...	۳۰۵ ... نہنگ فاشپاتی	سلگتڑہ
۳۲۷ ...	” ... نکترائن	سیب
” ...	۳۰۷ ... وامپیی	شجری تماثر
” ...	” ... ولانتی نونا	شرینہ
۳۲۸ ...	” ... ہرفا دیوڑی	شفٹالو
	۳۰۹ ...	شہتوت

حصہ چہارم

سبزی اور ترکاریاں

صفحہ	مصنف	نصرت	سبزی اور ترکاریاں
۳۵۶ ...	تہذیب	۳۳۱ {	اجمود
۳۵۷ ...	تہذیب	۳۳۲ ...	ادریک
۳۵۸ ...	چقندر	۳۳۳ ...	اداروت
۳۵۹ ...	چغندر	۳۳۴ ...	ادریا
۳۶۰ ...	چولائی	۳۳۵ ...	ادری
۳۶۱ ...	حلیم	۳۳۶ ...	آلو
۳۶۲ ...	خرفہ	۳۳۷ ...	بافلا
۳۶۳ ...	دھلیا	۳۳۸ ...	بیتھوا
۳۶۴ ...	رائی	۳۳۹ ...	بن تلسی
۳۶۵ ...	رتالو	۳۴۰ ...	بھنڈی
۳۶۶ ...	رزقہ	۳۴۱ ...	بیگن
۳۶۷ ...	زیرہ	۳۴۲ ...	پارسلپ
۳۶۸ ...	زمین قند	۳۴۳ ...	پالک
۳۶۹ ...	سونف	۳۴۴ ...	پتھوا
۳۷۰ ...	سویا	۳۴۵ ...	پول
۳۷۱ ...	سہجن	۳۴۶ ...	پودیلہ
۳۷۲ ...	سرسوں اور لاهی	۳۴۷ ...	پونڈا
۳۷۳ ...	سیلری	۳۴۸ ...	پوی
۳۷۴ ...	سلاد	۳۴۹ ...	پہاز
۳۷۵ ...	سیم	۳۵۰ ...	پیپرمنت
۳۷۶ ...	شلجم	۳۵۱ ...	پیٹھا
۳۷۷ ...	شکر قند	۳۵۲ ...	تورنی
۳۷۸ ...	کاسلی	۳۵۳ ...	تھاری
۳۷۹ ...	کافوری	۳۵۴ ...	

صفحه	صفحه	
۳۹۲ ...	۳۷۷ ...	کچری
،، ...	،، ...	کرپلا
،، ...	۳۷۹ ...	کرم کلا
۳۹۳ ...	۳۸۱ ...	کرمنا
۳۹۵ ...	۳۸۲ ...	ککڑی
۳۹۸ ...	۳۸۳ ...	کلونجی
۴۰۰ ...	،، ...	کمپڑا
۴۰۲ ...	۳۸۴ ...	کھٹا پانک
۴۰۴ ...	،، ...	کھساج
۴۰۶ ...	۳۸۵ ...	کھیرا
،، ...	،، ...	گلچر
۴۰۷ ...	۳۸۸ ...	گوار
۴۰۸ ...	،، ...	گوبھی (گانگهه گوبھی)
۴۰۹ ...	۳۸۹ ...	گوبھی (گوبھی)
۴۱۰ ...	۳۹۱ ...	گلدنا
	،، ...	گھوڑ مول

لوبیا
 لوکی
 لہسن
 مٹر
 مرچ
 مرچوبه
 مکا
 مولی
 مونگ پھلی
 میتھی
 ونیلا
 ولایتی پیاز
 ولایتی کدو
 هاتھی چک
 هلدی

فہرست تصاویر

شکل نمبر	تصویر	صفحہ	شکل نمبر	تصویر	صفحہ
۱	موتھا ذرہ، چھوٹا ذرہ	۵	۱۸	اے تی ٹرن دست ...	۸۴
۲	تختہ بندی	۲۷	۱۹	مٹی پلٹنے والے ہلوں	
۳	بھڑی	۳۲		سے چوٹائی کا صحیح	
۴	چھین پمپ	۳۴		طریقہ ...	۸۶
۵	بلدیو بالٹی	۳۶	۲۰	تکونہ ہیرو	،،
۶	ڈھیکلی	۳۷	۲۰-ا	اسپرنگ ہیرو	۸۶-ا
۷	اسکریو پمپ	۳۸	۲۰-ب	پدحجاب پلاؤ	۸۶-ب
۸	رہت	۳۹	۲۱	ہلیدھو	۸۸
۹	سونڈیا چرس	۴۰	۲۲	چارہ کٹنے کی کل	۸۹
۱۰	انجن پمپ	۴۱	۲۳	گھاس کٹنے کی مشین	۹۰
۱۱	انیمو میٹر	۶۵	۲۴	دستی گاڑی	۹۱
۱۲	بھرا میٹر	۶۶	۲۵	دو پچکاریاں	،،
۱۳	سکس تھرما میٹر	۶۹	۲۶	ہزارہ - شاخیں تراشنے کا چاقو - انگور اور پھول تراشنے کی باریک قینچی - شاخیں تراشنے کی قینچیاں - پھوند اور چشمہ لکانے کا چاقو اور آدی	۹۳، ۹۴
۱۴	ڈینیل ہانگرو میٹر	۷۲			
۱۵	بارش ناپنے کا آلہ ...	۷۴			
۱۶	خشکی اور تری کا				
	تھرما میٹر	،،			
۱۷	گھلتی	۸۳	۲۷	بھل جار و چوکھتا	۹۴

صفحہ	تصویر	شکل نمبر	صفحہ	تصویر	شکل نمبر
۱۱۷	... بنگلی پیوند	۴۴	۹۵	... تختیاں	۲۸
۱۱۸	... شکافی پیوند	۴۵		گھوٹوں کی جھکڑا	۲۹
۱۲۰	... دو شاخہ پیوند	۴۶		جز - باقلا کی	
۱۲۲	... چشمہ	۴۷	۹۶	... موسلا جز	
۱۲۳	... چشمہ	۴۸	۹۷	... شلجم - گاجر - مروا	۳۰
۱۳۳	... تربیب	۴۹	،،	... دھلہا کی جز	۳۱
	... تربیت کے بعد کی	۵۰		... گھوٹیاں - پیاز - آلو -	۳۲
۱۳۴	... دو شکلیں		۹۹	... ادوک کا تنہ	
۱۳۵	... آرائشی گملے	۵۱	۱۰۰	... نار یا سوت	۳۳
۱۳۶	... گملوں کا استیند	۵۲	۱۰۱	... شاخیں	۳۴
۱۵۲	... چند ضرر رساں کیڑے	۵۳	۱۰۲	... پتہ	۳۵
	... استاک کا ایک قسم	۵۴	۱۰۳	... مرکب پتی	۳۶
۱۷۲	... کا پھول		۱۰۴	... پھول	۳۷
۱۷۳	... السی کا پھول	۵۵	۱۱۱	... قلم	۳۸
۱۷۵	... الانسم	۵۶	۱۱۲	... قلم	۳۹
۱۷۶	... آئی ہومیا	۵۷	۱۱۳	... دایہ	۴۰
۱۷۷	... ایسٹر	۵۸		... چھلا دار دایہ -	۴۱
	... یگونیا (اکھرا پھول)	۵۹	۱۱۴	... زبان دار	
۱۸۱	... دوہرا پھول		۱۱۵	... درخت سے دایا کرنا	۴۲
۱۸۳	... بلنشنہ (واپات)	۶۰	۱۱۶	... گوتی	۴۳

شکل نمبر	تصویر	صفحہ	شکل نمبر	تصویر	صفحہ
۶۱	پتوئیا	۱۸۷	۸۱	کلار کیا	۲۲۶
۶۲	پرم روز	۱۸۸	۸۲	کیندی تفت (شکر)	۲۲۷
۶۳	پورتو لیکا	۱۸۹	۸۳	گل خیدرو	۲۲۹
۶۴	پھول منتر	۱۹۰	۸۴	گل داؤدی	۲۳۲
۶۵	پینزی	۱۹۲	۸۵	گل عباس	۲۳۳
۶۶	تھوہو	۱۹۴	۸۶	گل مہندی	۲۳۶
۶۷	جذبہ	۱۹۵	۸۷	گلاب	۲۳۷
۶۸	جریمیم	۱۹۶	۸۸	گلار دیا	۲۳۸
۶۹	دھلیا کا ایک پھول	۲۰۱	۸۹	گلاکسینیا	۲۳۹
۷۰	ہدی وجی	۲۰۲	۹۰	لوبیلیا	۲۴۰
۷۱	سویت ولیم	۲۰۳	۹۱	لیوپنس	۲۴۱
۷۲	دیزی	۲۰۴	۹۲	مرغ کیس	۲۴۲
۷۳	زینیا	۲۰۷	۹۳	مگنونٹ	۲۴۳
۷۴	سلطان	۲۰۹	۹۴	نسٹر شیم	۲۵۱
۷۵	سنرے ریا	۲۱۰	۹۵	وربینا	۲۵۲
۷۶	سورج مکھی	۲۱۲	۹۶	ہیٹیو ٹروپ	۲۵۳
۷۷	فلاکس	۲۱۷	۹۷	اخروت	۲۶۱
۷۸	کاسمس	۲۱۸	۹۸	استار ایپل کے اندر	۲۶۲
۷۹	کنوالیولس	۲۲۳		بہج کی شکل	۲۶۲
۸۰	کوریا پسس	۲۲۴			

شکل نمبر	تصویر	صفحہ	شکل نمبر	تصویر	صفحہ
۹۹	آکی	۲۶۵ ...	۱۱۹	سیلری	۳۶۸(۱)
۱۰۰	انجیر	۲۷۳ ...	۱۲۰	سیلرک	۳۶۸(۱)
۱۰۱	انداس	۲۷۹ ...	۱۲۱	سلاد گوبھی	۳۷۰(۱)
۱۰۲	بادام	۲۸۲ ...	۱۲۲	سلاد پتا	۳۷۰(۱)
۱۰۳	چیری	۲۹۴(۱) ...	۱۲۳	فرانسیسی سیم	۳۷۲(۱)
۱۰۴	خرمہ سے لدا ہوا				
	درخت	۲۹۷ ...	۱۲۴	مکھن سیم	۳۷۲(ب)
۱۰۵	دریان	۲۹۸ ...	۱۲۵	شلجم	۳۷۴
۱۰۶	سپناٹو	۳۰۱ ...	۱۲۶	کرم کلا	۳۸۰
۱۰۷	کتھل	۳۱۰(۱) ...	۱۲۷	کمہڑا	۳۸۲(۱)
۱۰۸	لیہتی	۳۱۸(۱) ...	۱۲۸	کلچر	۳۸۹
۱۰۹	منگوستین	۳۲۱ ...	۱۲۹	پھول گوبھی	۳۸۸(۱)
۱۱۰	ناشیپانی	۳۲۵ ...	۱۳۰	برا کولی	۳۸۸(ب)
۱۱۱	نان پھل	۳۲۶ ...	۱۳۱	گانتہ گوبھی	۳۹۰
۱۱۲	اجمود	۳۳۲ ...	۱۳۲	مٹر	۳۹۴
۱۱۳	باقلا	۳۴۰(۱) ...	۱۳۳	مرچ	۳۹۶
۱۱۴	بھنٹی	۳۴۲ ...	۱۳۴	مرچ	۳۹۷
۱۱۵	پارسنپ	۳۴۴(۱) ...	۱۳۵	مرچوبہ	۳۹۹
۱۱۶	پیاز	۳۵۲ ...	۱۳۶	مک (بھتا)	۴۰۱
۱۱۷	چقلندر	۳۵۸(۱) ...	۱۳۷	والیتی مولیاں	۴۰۳
۱۱۸			۱۳۸	لمبی مولی	"

حصه اول

علم باغبانی

حصہ اول

باغبانی

تمہید

دنیا ہمیشہ ایسی ہی نہ تھی جیسی وہ آج ہے ؛ بلکہ اُس کے شروع میں ایک زمانہ ایسا بھی گذرا ہے ، جب زمیں پر انسان کی آبادی بہت کم تھی اُس وقت زندگی بسر کرنے کے لئے اُسے کچھ فکر نہ کرنی پڑتی ہوگی ، کیونکہ آدمی اور جانوروں کی زندگی میں اُس وقت بہت کم فرق تھا ، اور وہ چیزیں جو قدرت نے جنگلوں میں پیدا کر دی تھیں اُس کے لئے کافی تھیں کچھ زمانے کے بعد جب انسان کی نسل بڑھی اور آبادی زیادہ ہوئی تو جنگلی سامان کم ہونے لگا - ظاہر ہے کہ اِس اثنا میں وہ زمین پر پودوں کو اُگتے بڑھتے دیکھتا رہا ہوگا زمین کی خود رو پیداوار کے ختم ہو جانے پر جب اُسے خورد و نوش کے لئے کافی سامان فراہم کرنے میں تکلیف پیش آئی ہوگی ، تو اُسے خود اپنی محنت اور پرداخت سے ان اشیاء کے پیدا کرنے کا خیال آیا ہوگا - اِس عمل میں رفتہ رفتہ تجربہ ، ضرورت ، موقع ، موسمی حالات ، اور بہت سے دوسرے وجوہ سے اصلاح و ترقی ہوئی ہوگی : یہاں تک کہ پودوں کی کاشت رفتہ رفتہ اپنی موجودہ ترقی یافتہ حالت پر پہنچ گئی ، اور علم زراعت ایک علیحدہ اور وسیع علم ہو گیا ، جس میں زمین سے فصلیں

پیدا کرنے اور اُن کو قرار واقعی طور پر پرورش کرنے اور کاتلے کا بیان ہوتا ہے۔ اسی میں کشتکاری اور باغبانی کے علاوہ مویشی رکھنا اور ذبح کے لئے مرغیاں، مچھلیاں اور شہد کی مکھیاں وغیرہ پالنا شامل ہیں۔ اس طرح علم باغبانی علم زراعت کی ایک ایسی شاخ ہے جس میں پھل پھول اور اسی قسم کی دوسری آسائش اور آرائش کی چیزوں کے زمین سے پیدا کرنے کا منسل بیان کیا جاتا ہے۔

زمین اور اسکی خاصیتیں

باغبانی کے لئے زمین سب سے زیادہ ضروری چیز ہے۔ یہہ چٹانوں کے رفتہ رفتہ باریک ہونے سے بنی ہے۔ چٹانیں کئی قسموں کی ہوتی ہیں، اور مختلف نوع کے عوامل متصرفہ کے زیر اثر رہ کر سالہا سال میں پستے پستے باریک ہو گئی ہیں۔ ان عوامل میں ہوا، پانی، پودے، جاندار، اور قدرتی طاقتیں، جیسے گرمی، سردی وغیرہ شامل ہیں۔ اس صوبے کی زمینیں دو طرح کی ہیں۔ پکی اور آبی۔ آبی اُس زمین کو کہتے ہیں جس کے ذرے پانی کے ساتھ کسی دوسری جگہ سے بہ کر آئے اور جمع ہو گئے ہوں؛ اور پکی زمین وہ ہے جس کے ذرے بجائے کسی دوسری جگہ سے آنے کے اُسی جگہ کی چٹانوں سے حاصل ہوئے ہوں۔ ان دونوں زمینوں میں دو قسم کی چیزیں پائی جاتی ہیں۔ ایک وہ چیزیں جو پانی یا پودوں کی باریک جڑوں کی نوک سے نکلنے والے تیزاب میں حل ہو جاتی ہیں اور محلول کھلاتی ہیں، دوسرے وہ جو اُن چیزوں میں حل نہیں ہوتیں اور غیر محلول یا حل ناپذیر کھلاتی ہیں۔ محلول چیزیں معمولی زمینوں میں بہت کم اور ۲۵ فیصدی کے قریب ہوتی ہیں، لیکن

وہ پودے کی زندگی کے لئے بہت ضروری ہیں - ان میں آکسیجن ' سیلیکن ' فاسفورس ' گندھک ' کلورین ' نائٹروجن ' ہائیڈروجن ' کاربن ' الومینم ' پوٹاش ' سوڈیم ' میگنیشیم ' لوہا ' اور چونا ہوتا ہے ان سب میں سے نائٹروجن ' پوٹاش ' فاسفورس ' چونا ' لوہا ' میگنیشیم ' اور گندھک زیادہ ضروری ہیں - اول چار چیزوں (یعنی نائٹروجن ' پوٹاش ' فاسفورس ' اور چونے) کی اکثر زمینوں میں کمی ہوتی ہے یہ ہمیشہ کسی نہ کسی مرکب شکل میں پائی جاتی ہیں ' اور کارآمد غذا کہلاتی ہیں - ان کے موجود ہونے یا نہ ہونے کا اندازہ زمین کی کیمیائی تحلیل یا امتحان سے ہو سکتا ہے - لیکن کسی زمین میں غذا کے اجزاء کے محض موجود ہونے کا پتہ لگ جانا کافی نہیں ہوتا ' بلکہ یہ بھی معلوم ہونا ضروری ہوتا ہے کہ ان میں سے کون اور کس قدر اجزاء فوراً پودے کے کام آسکتے ہیں صوبہ متحدہ میں دو آبے کی زمینوں میں عام طور سے نائٹروجن ۱۵ سے ۵۵ اور فاسفورس ۸ سے ۵۰ فیصدی تک اور پوٹاش نائٹروجن سے نصف مقدار میں موجود ہوتا ہے - یہ چیزیں زمین کی بالائی سطح میں زیادہ ہوتی ہیں ' اور جس قدر گہرائی کی طرف بڑھتے جائیں ان کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے - زمین میں پائی جانے والی دوسری قسم کی چیزوں میں بالو ' چکنی مٹی ' چونا ' اور غیر عضوی مادے شامل ہوتے ہیں - خاصیت کے لحاظ سے یہ سب جدا جدا ہیں - مثلاً چکنی مٹی کے ذرے چھوٹے ہوتے ہیں مگر بھینکے پر لسدار اور سوکھنے پر سخت ہو جاتے ہیں ' لیکن بالو کے ذرے نہ صرف یہ کہ بڑے ہوتے ہیں ' بلکہ گرمی میں جلد گرم اور سردی میں جلد ٹھنڈے ہو جاتے ہیں - کورے کرکت اور عضوی مادے کے اجزاء میں پانی روکنے کی طاقت زیادہ ہوتی ہے - یہ چیزیں ہر زمین میں برابر برابر نہیں پائی جاتیں ' بلکہ ان میں سے

کوئی چیز کہیں زیادہ اور کہیں کم ہوتی ہے' اسی سبب سے زمینوں کی خاصیتوں میں بھی فرق ہوتا ہے ' کیوں کہ جس زمین میں جو چیز زیادہ ہوتی ہے اُس کی خاصیت اُس چیز کی خاصیت سے زیادہ ملتی جلتی ہے - اس لحاظ سے زمین ' ذیل کی قسموں میں تقسیم کی جا سکتی ہے -

(ا) متیار زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۹۷ فیصدی چکنی مٹی ہوتی ہے ؛

(ب) ہلکی متیار زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۹۲ فیصدی چکنی مٹی ہوتی ہے -

(ج) دومت زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۷۰ سے ۸۰ فیصدی تک چکنی مٹی ہوتی ہے -

(د) ہلکی دومت زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۴۰ سے ۵۰ فیصدی تک چکنی مٹی ہوتی ہے ؛

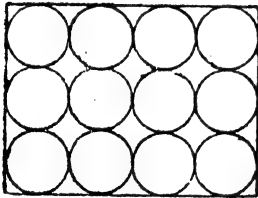
(و) بھوڑیا بالوہی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ سے ۳۰ فیصدی تک چکنی مٹی ہوتی ہے -

(ز) کنکریلی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ فیصدی سے زیادہ چونا ہوتا ہے ؛

(ح) پیٹی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ فیصدی سے زیادہ کوزا کرکت ہوتا ہے لیکن یہ زمین یہاں نہیں پائی جاتی -

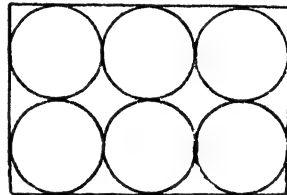
ذروں کے تناسب کا اثر زمین کی کیمیائی اور طبیعی خواص پر بہت ہوتا ہے مثلاً، جن زمینوں میں چکنی مٹی زیادہ ہوتی ہے، وہ نہ صرف زیادہ طاقتور ہوتی ہیں (کیونکہ اُن میں پودے کی غذا کی بعض ضروری چیزیں موجود ہوتی ہیں، اور خاص کر پوتاش) بلکہ اُن کی مٹی بھی سوکھنے پر سخت ہو جاتی ہے۔ اسی لئے پودوں کی نشو و نما کی غرض سے اُن کو خوب بٹانا اور باریک کرنا پڑتا ہے۔ مٹی کے ذرے خواہ کتنے ہی قریب قریب کیوں نہ ہوں اُن کے درمیان کسمپدر خالی جگہ ضرور باقی رہ جاتی ہے، جسے مسام کہتے ہیں، جب چکنی مٹی زمین میں زیادہ ہوتی ہے، تو مسامات چھوٹے ہوتے ہیں، کیوں کہ اس کے ذرے چھوٹے ہوتے ہیں، اور جب بالو زیادہ ہوتا ہے (جس کے ذرے بڑے ہوتے ہیں) تو مسامات بھی بڑے ہوتے ہیں [دیکھو شکل نمبر ۱]

مسامات



چھوٹا ذرہ

مسامات



موٹا ذرہ

شکل نمبر ۱

زمین کی تمام خاصیتوں، خصوصاً نمی اور ہوا، پر مسامات کے اس فرق کا بہت اثر ہوتا ہے۔ نمی کا زمین میں موجود ہونا پودے کی زندگی کے لئے بہت ضروری ہے، کیوں کہ وہ اپنی غذا زمین سے اُسی وقت حاصل کر سکتے ہیں جب یہ پانی میں حل ہو جائے۔ نمی کے لحاظ سے زمین

دو طرح کی ہو سکتی ہے - اول ایسی زمین، جس میں پانی اتنا زیادہ ہو کہ ہوا کا اُس کے مسامات میں گذر نہ ہو سکے؛ دوسرے وہ زمین جس میں نمی اور ہوا دونوں ساتھ ساتھ موجود ہوں - پہلی قسم پودے کی زندگی کے لئے خراب اور دوسری اچھی ہوتی ہے - پانی زمین میں ایک ہی جگہ پر قائم نہیں رہتا، بلکہ نیچے اوپر اور اُدھر اُدھر چلتا پھرتا رہتا ہے - پانی کے اوپر سے نیچے کی طرف اُترنے کو ”دساو“ اور نیچے سے اُپر کی طرف چڑھنے کو ”کشش“ کہتے ہیں - چھوٹے مسامات میں کشش زیادہ ہوتی ہے اور دساو کم مگر بڑے مسامات میں کشش کم اور دساو کی رفتار تیز ہوتی ہے، جس کی وجہ سے پودے کی غذا کا بہت سا کار آمد حصہ پانی میں حل ہو کر اُس کے ساتھ نیچے چلا جاتا ہے اور اُس طرح زمین میں نمی اور غذا دونوں کی کمی ہو سکتی ہے؛ قوت کشش ان دونوں چیزوں کی کمی کو کسی قدر پورا کرتی رہتی ہے؛ اور نہ صرف پانی نیچے کی طرف سے اوپر آتا ہے، بلکہ اُس کے ساتھ حل ہو کر غذا بھی اوپر چڑھتی اور پودے کے کام آتی ہے - کشش زمین کا ایک مفید عمل ہے - لیکن یہ خیال رکھنا چاہئے کہ اس کی بہت زیادتی زمین کو بجائے نفع کے نقصان پہنچاتی ہے جس کا بیان کسی دوسری مناسب جگہ کیا گیا ہے - قوت کشش سے پانی زمین میں بالکل اُسی طرح چڑھتا ہے جیسے کسی جلتے ہوئے لیمپ میں تیل نیچے سے کھینچ کر بتی کے مسامات کے ذریعے اوپر آتا ہے جب بتی کے اوپر کا تیل جل جاتا ہے تو خالی جگہ میں نیچے سے تازہ تیل درجہ جاتا ہے - بالکل اُسی طرح جب زمین کی بالائی سطح کی نمی دھوپ کے اثر سے بھاپ بن کر اُڑ جاتی ہے - یا پودوں کی جڑوں کے صرف میں آجاتی ہے تو نیچے سے تازہ نمی خالی جگہ کو بھرنے کے لئے اوپر آجاتی ہے - جس طرح لیمپ جب تیز جلتا ہے تو اُس میں تیل زیادہ صرف ہوتا ہے اُسی طرح جب زمین سے نمی زیادہ ضایع ہوتی ہے تو قوت کشش بڑھ

جائی ہے - زمین کو جن ذریعوں سے نمی پہنچتی ہے اُن میں بارش اور شبلم جیسے قدرتی ذرائع کے علاوہ زمین کی وہ طاقت بھی شامل ہے ”جسے قوت جذبہ“ کہتے ہیں۔ بہت سی چیزیں ایسی ہیں کہ اگر وہ ہوا میں کھلی رکھی رہیں تو وہ اُس سے نمی کھینچ لیتی ہیں۔ خاص کر اُس وقت جب ہوا میں نمی زیادہ ہوتی ہے۔ جیسے، برسات میں جب گڑ یا نمک کھلا رکھ دیا جاتا ہے، تو کچھ عرصے میں وہ نمی کی وجہ سے پگھلنے لگتا ہے، اور یہ اُس نمی کی وجہ سے ہوتا ہے جو برسات کے دنوں میں کثرت سے ہوا میں ہوتی ہے۔ اسی طرح چکنی مٹی اور زمین کے کوزا کرکٹ میں بھی ہوا سے نمی کو جذب کرنے کی طاقت ہوتی ہے۔ علاوہ اس کے زمین میں بعض اُس قسم کے نمک بھی ہوتے ہیں جو ہوا سے نمی جذب کرسکتے ہیں۔ ان کی وجہ سے وہی طاقت زمین میں آجاتی ہے۔ اُس لئے بالوہی زمیٹوں میں پانی روکنے کی طاقت کم اور مٹیاریں زمیٹوں میں زیادہ ہوتی ہے۔ پانی میں گرمی جذب کرنے کی طاقت بہت زیادہ ہوتی ہے؛ اور جب زمین میں پانی کی مقدار بڑھ جاتی ہے تو وہ زمین کی حرارت بڑھانے نہیں دیتا۔ بالوہی زمین مٹیاریں زمیٹوں سے زیادہ گرم ہوتی ہے۔ اسی طرح کھاد اور زمین کے گہرے رنگ کی وجہ سے بھی حرارت زیادہ ہو جاتی ہے، جس سے بعض فصائیں جلد پکتی ہیں یہی سبب ہے کہ اکثر باغبان فصل کی تیاری کے قریب خاص کر ترکاریوں کی فصل میں پتھر کے کوٹلے کی سیاہ راکھ استعمال کرتے ہیں۔ جب زمین کے مسامات چھوٹے ہوتے ہیں، یا اُن میں پانی زیادہ بھر جاتا ہے، تو ہوا کا گذر اُس میں کم ہو جاتا ہے۔ یہ امر بھی پودے کی زندگی کے لئے ضروری ہے، کیونکہ اس میں آکسیجن اور نائٹروجن ہوتا ہے، جو پودے کی غذا کا لازمی حصہ ہیں۔ زمین میں کچھ ایسے چھوٹے چھوٹے کپڑے دھتے ہیں جو آنکھ سے نہیں دکھائی دیتے

بلکہ صرف خوردبین کی مدد سے دیکھے جاسکتے ہیں - ان کو جراثیم کہتے ہیں - یہ جراثیم دو طرح کے ہوتے ہیں ایک قسم کے جراثیم وہ ہیں جو ہوا سے خالص نائٹروجن لے کر اُس کا مرکب زمین میں تیار کرتے ہیں - ان کو نائٹروجن بنانے والے اور ان کے کام کو نائٹروجن بنانا کہتے ہیں - دوسری قسم کے جراثیم اُس تیار شدہ نائٹروجن کو صرف کرتے ہیں انہیں نائٹروجن خرچ کرنے والے جراثیم اور اُن کے کام کو نائٹروجن خرچ کرتا کہتے ہیں - ان جراثیم کو مفید اور مضر جراثیم کہہ سکتے ہیں اور ہم آئندہ یہی نام استعمال کریں گے - مفید جراثیم کی زندگی کے لئے زمین میں کافی ہوا موجود ہونا لازمی ہے ، ورنہ وہ مر جائیں گے - اِس مختصر بیان سے کسی قدر اندازہ ہو سکتا ہے کہ ہوا زمین کی زرخیزی اور پودے کی تندوستی کے لئے کیسی ضروری چیز ہے ، زمین کو جوتنے اور اُس میں دل چلانے سے اُس میں ہوا کا گزر زیادہ ہو جاتا ہے - اِس غرض کے لئے اور تدبیروں سے بھی کام لیا جا سکتا ہے - مفید جراثیم کے لئے ہوا کے علاوہ جن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے ، وہ یہ ہیں :—

(۱) گرمی : حرارت کے ایک خاص درجے تک یہ جراثیم زیادہ کام کرتے ہیں - اگر گرمی ۵ درجے (سنٹی گریڈ) سے کم یا ۵۵ درجے سے زیادہ ہوتی ہے تو اُن کا کام رک جاتا ہے - ۳۷ درجے پر یہ تیزی سے کام کرتے ہیں -

(۲) نمی : بہت زیادہ یا بہت کم نمی میں یہ جراثیم اچھی طرح کام نہیں کر سکتے - اِس لئے زمین نہ تو بالکل تر ہونی چاہئے نہ بہت خشک ؛ اور اِسی لئے مٹیوار زمینوں کا نکاس درست رکھنا ضروری ہے -

(۳) زمین: یہ جراثیم زمین کے اول بارہ انچ؟ میں زیادہ کام کرتے

ہیں - زہریلی چیزوں اور تیز روشنی سے اُن کی تیزی کم ہو جاتی ہے - زمین میں فاسفورس کے تیزاب اور نمک کا موجود ہونا ضروری ہے - فاسفورس کا تیزاب جراثیم کو زندہ رکھنے میں اور نمک اُن تیزابوں کی تیزی کو کم کرنے میں مدد دیتا ہے جو جراثیم کے دوران عمل میں پیدا ہوتے ہیں -

دوسری قسم کے جراثیم جو زمین کی زرخیزی کو کم کرتے ہیں دلدل اور پانی اور کوڑے کرکٹ کی زیادتی میں کام کرتے ہیں -

یوں تو باغبانی میں جو فصلیں بوئی جاتی ہیں وہ اتنی مختلف ہیں کہ کچھ نہ کچھ ہر قسم کی زمین میں ' بشرطیکہ وہ بالکل ہی ناقص نہ ہو ' پیدا کی جاسکتی ہیں ' اور اِس طرح باغبانی ہر قسم کی زمین میں کی جاسکتی ہے - لیکن ہلکی دو مت ' دو مت ' اور ہلکی متیار زمینوں اِس کے لئے موزوں ہوتی ہیں - دو مت زمین سب سے اچھی ہوتی ہے جس زمین میں بالو یا چکنی مٹی بہت زیادہ ہوتی ہے ' وہ باغبانی کے لئے اچھی نہیں ہوتی اور اُسے درست کرنے اور باغبانی کے قابل بنانے کے لئے بہت محنت اور سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے - اگر باغ کا رقبہ بہت بڑا نہ ہو تو اُس کی مٹی تھوڑی تھوڑی کر کے بدل کر یا خوب کھاد دے کر درست کی جاسکتی ہے - لیکن اگر رقبہ بڑا اور خراب ہو تو اُسے کار آمد بنانے کے لئے اُس کی طبعی اور کیمیائی خاصیتوں کے لحاظ سے مختلف طریقوں سے کام لیا جا سکتا ہے -

کمزور بالوہی زمین کو درست کرنے کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ کل رقبہ کو مناسب حال چھوٹے چھوٹے رقبوں پر تقسیم کر کے ہر سال

ایک حصے میں دریا یا تالاب کی چکنی مٹی کے ڈھیلے ڈالے جائیں ، یہاں تک کہ کل رقبہ میں چکنی مٹی اُسی طرح زیادہ ہو جائے - خالی چکنی مٹی ڈالنے سے اُس کے ساتھ کسی قدر چونا ملا کر ڈالنا زیادہ مفید ہے - متیار زمینوں میں اُسی طرح بالو یا بالوہی زمین کی مٹی ملا سکتے ہیں - ہری کھاد دینا چکنی اور بالوہی دونوں قسم کی زمینوں کے لئے مفید ہوتا ہے - جس زمین میں گھاس بہت زیادہ ہو ، اُس کو کار آمد بنانے کے لئے پہلے کسی گہرے ہل سے جوت کر مٹی کے چھوٹے چھوٹے ڈھیر جمع کر دئے جائیں اور پھر اُن پر کچھ خشک گھاس پھونس جمع کر کے اِس طرح اُلٹ پلٹ کر جلا دیں کہ کورّا کرکٹ جھلس کر کوئلہ ہو جائے - جلاتے وقت خیال رکھنا چاہئے کہ وہ اتنا زیادہ نہ جلنے پائے کہ راکھ ہو جائے ، کیونکہ زیادہ جلنے پر زمین کی بعض ایسی چیزیں بھی جل کر ضائع ہو جاتی ہیں جو پودے کے لئے مفید ہیں - جلانے کے بعد مٹی کے ڈھیروں کو پھر زمین پر پھیلا دینا چاہئے - چکنی مٹی کو بھی اُسی طرح جلا کر درست کیا جا سکتا ہے - جلانے سے مٹی کے چھوٹے چھوٹے ذرے چونکہ ایک دوسرے سے مل کر برے ہو جاتے ہیں ، اِس لئے زمین کی طبیعی کیفیت بھی سدھر جاتی ہے - اِس کے علاوہ ہمارے صوبے میں اوسر زمین کا بھی ایک وسیع رقبہ بیکار پڑا ہے جس سے درستی کے بعد باغبانی کا مفید کام لیا جا سکتا ہے - عموماً اُس زمین کو جس میں کاشت نہ ہوتی ہو اور بیکار پڑی ہو اوسر سمجھ لیا جاتا ہے - لیکن در اصل اوسر صرف ایسی زمین کو کہتے ہیں جس میں پانی میں حل ہو جانے والے بعض نمک بہت زیادہ پائے جاتے ہوں - اُن نمکوں کی وجہ سے زمین شور اور ناقابل کاشت ہو جاتی ہے - ایسی زمینوں کو جو غیر مرزوعہ ، لیکن قابل کاشت ، ہوں بنجر کہتے ہیں - جب سطح زمین

میں محلول نمک کی کثرت ہوتی ہے ، تو اُس پر کوئی فصل پیدا نہیں ہو سکتی ؛ یا کم سے کم یہ ہوتا ہے کہ فصلوں کی بازوہ بالکل رک جاتی ہے ۔ اور زمین غیر زر خیز ہو جاتی ہے ۔ ایسی زمین کا اکتیس لاکھ ایکڑ سے زائد رقبہ اِس صوبے کے مختلف ضلعوں میں پایا جاتا ہے ، جس کا بہت سا حصہ لکھنؤ ، اوناؤ ، کانپور ، اتارہ ، ایٹہ ، فرخ آباد ، متھرا ، میں پوری ، علی گڑھ ، بلند شہر ، وغیرہ میں ہے ۔ یہ زمینیں زیادہ تر سخت ، متیار اور نشیب میں واقع ہیں اِن کی غیر زرخیزی کا سبب زیادہ تر یہ ہے کہ اُن میں بعض مضر نمکوں ، خصوصاً سوڈیم کاربونیٹ اور سوڈیم سلفائیڈ یا سوڈیم کلورائیڈ ، کی کثرت ہے ۔ کلورائیڈ اِس صوبے کی اوسر زمینوں میں کم ہے ۔ اوسر زمینوں میں نمک کی کثرت سے کچھ نہ کچھ نمی ہمیشہ قائم رہتی ہے ، اور اُن کی یہ افراط پودوں کی تندرستی اور بیج کے جمنے کے لئے مضر ہوتی ہے ۔ بظاہر یہ نمک چار طریقوں سے پیدا ہو سکتے ہیں :—

(۱) سطح زمین کے نیچے کی تہوں سے اُٹے ہوں ۔

(۲) پانی کے ذریعہ بہ کر اُٹے ہوں ۔ خاص کر دو آبے کے علاقے میں بہت ممکن ہے کہ یہ نمک اِس وقت جمع ہو گئے ہوں جب مٹی جمع ہو کر زمین بن رہی تھی ۔

(۳) پودے کی غذا کے وہ اجزا ہوں جو زمین میں پودے کے استعمال سے بچ رہے ہوں ، اور ہوا اور نباتات وغیرہ کی وجہ سے پانی میں حل ہونے کے قابل ہو گئے ہوں ۔

(۴) نہر کے پانی کے ساتھ بہ کر اُٹے ہوں ۔

اُن میں سے پہلی ضرورت صوبہ متحدہ میں پیش نہیں آتی ۔

اس کا ثبوت یہ ہے کہ کلوئیں بنانے کے لئے جو نل لگائے گئے ہیں اُن کی بدولت بہت گہرائی تک زمین کی تہوں کا حال معلوم ہو گیا ہے ، اور نمک کی کوئی ایسی تہ کہیں نہیں پائی گئی جس سے یہ نتیجہ نکالا جاسکے کہ ایسی تہ سے نمک سطح پر جمع ہو کر زمین کو اوسر بنا دیتا ہے - لیکن یہ ممکن ہے کہ جس وقت زمین بن رہی تھی نمک مٹی میں ملا ہوا جمع ہو گیا ہو ؛ کیونکہ قاعدہ ہے کہ جب پانی چٹانوں پر سے گزرتا ہے تو اُس کے نمک کو حل کر کے اپنے ساتھ بہا لے جاتا ہے اس لئے یہ ممکن ہے کہ کچھ نمک مٹی کے ساتھ اس طرح جمع ہو جائے - علاوہ اس کے کاربولک ایسڈ ، نمکی اور ہوا کے عمل سے زمین کے ایسے ذروں میں ، جن میں معدنیات موجود ہوں ، کیسیادی تبدیلیاں پیدا ہو جاتی ہیں اور اُن سے معمولی قسم کے مرکبات بن جاتے ہیں - پودے کی جڑوں اور سرے ہوئے عضوی مادوں کا بھی یہی اثر ہوتا ہے جو مرکبات اس طرح ہوتے ہیں ان کا کچھ حصہ پودوں کے کام آتا ہے ، اور جو چیزیں اُن کے کم کام آتی ہیں وہ زمین میں بچ رہتی ہیں - پودوں کو غذا کے لئے سہڈیم کے نمک کی ضرورت ہوتی ہے - لیکن اس کی مقدار زیادہ نہیں ہوتی ، اور اس لئے یہ زمین میں بچ رہتا ہے ، اور اس کا زیادہ حصہ پانی کے ساتھ بہہ کر چلا جاتا ہے لیکن جب نکاس خراب ہوتا ہے ، تو وہ بھی زمین میں رکا رہ جاتا ہے ؛ اور اگر یہ نمک کسی دوسری طرح بھی خرچ نہیں ہوتا تو زمین کو اوسر بنا دیتا ہے - نہروں کے پانی میں بھی بعض مضر نمک موجود ہوتے ہیں ظاہر ہے کہ اگر ایسے ہی پانی سے کیاریوں کو سینچا جائے گا ، تو وہ نمک بھی زمین میں جمع ہوگا - مگر چونکہ یہ زیادہ تر پودوں کے صرف میں آ جاتا ہے ، اس لئے زمین کو نقصان نہیں پہنچتا - لیکن اگر اُس کی کثرت

ہو جائے تو مضر ثابت ہو سکتا ہے - اس کا یہ مطالب نہیں کہ نہر سے سلچائی کرنا مضر ہے بلکہ مراد صرف یہ ہے کہ پانی کا بے طرح استعمال نقصان دہ ہوتا ہے -

یہاں تک تو ہم نے مختصر طور پر یہ بیان کرنے کی کوشش کی ہے کہ جو نمک زمین کو نقصان پہنچاتا ہے اُس کی ابتدا کہاں سے ہوتی ہے اب دیکھنا یہ ہے کہ یہ سطح زمین پر کیوں کر جمع ہو جاتا ہے - اس کی عموماً یہ صورتیں ہوتی ہیں -

(۱) جن مقامات پر کاشت گہری نہیں کی جاتی اور زمین پر جنگلی نباتات نہیں پائے جاتے ، وہاں بارش کا پانی ایک سخت اور کھلی ہوئی سطح پر برستا ہے - اس کا کچھ حصہ تو فوراً ڈھال کی طرف بہ جاتا ہے اور کچھ گدھوں میں جمع ہو جاتا ہے - سابق موسم کی سخت گرمی کے باوجود پانی کا بہت کم حصہ زمین میں جذب ہوتا ہے ، اور جو کچھ جذب ہوتا ہے وہ بھی بہت گہرائی تک نہیں جاتا بلکہ پھر قوت کشش اور تبخیر کے قدرتی عمل سے سطح زمین پر آ جاتا ہے - اس پانی کے ساتھ وہ نمک بھی نیچے سے کھینچ کر آتا ہے جو اُس میں ملا ہوا ہوتا ہے ؛ اور جب سطح زمین پر پہنچ کر پانی بھاپ بن کر اُڑ جاتا ہے ، تو نمک کی تہ زمین پر جم جاتی ہے - جب بجائے سخت زمین کے پانی کسی ایسی زمین پر برستا ہے جس پر پہلے سے نمک موجود ہے ، تو اُس کا کچھ حصہ پانی میں حل ہو جاتا ہے ، اور جو حصہ زمین میں جذب نہیں ہوتا وہ کسی طرف بہ کر چلا جاتا ہے جس زمین پر یہ پانی بہ کر پہنچتا ہے ، وہ بھی اُس نمک کے اثر سے خراب ہو جاتی ہے -

(۲) کاشتکار عام طور سے یہ بات مانتے ہیں کہ زمین کو اوسر بنانے

میں ہوا کو بھی بہت کچھ دخل ہے - یہ خیال بالکل صحیح ہے ، کیونکہ میدانی علاقے میں گرمی کے موسم میں اور کسی قدر برساتی ہواؤں کے زمانے میں بھی جب تیز ہوا چلتی ہے تو دیہ کے باریک باریک ذرے ، جو اوسر میں بہت کثرت سے ہوتے ہیں ، ہوا میں اُڑنے لگتے ہیں اس کا اندازہ اس سے ہو سکتا ہے کہ گرمی کے زمانے میں جب کسی اوسر زمین سے گذرنا ہوتا ہے تو اکثر پسینہ آنے پر بدن میں خفیف سی کھجلی معلوم ہوتی ہے ، یہ کھجلی اُسی دیہ کے جم جانے سے پیدا ہوتی ہے جو ہوا میں اُڑتی رہتی ہے - دیہ کے یہ ذرے ہوا کی وجہ سے اُڑ کر دور دور تک پہنچ جاتے ہیں ، مگر جب ہوا رک جاتی ہے تو وہ زمین پر بیٹھ جاتے ہیں اور اس طرح اوسر بوھتا رہتا ہے -

(۳) نہروں کے رواج سے زمین کا قدرتی نکاس خراب ہو جاتا ہے ،

جس کی وجہ سے زمین شور ہو سکتی ہے - نہروں سے نکاس کا خراب ہو جانا ایسی حقیقت ہے جس سے انکار نہیں کیا جا سکتا اور اُسی عیب کو دور کرنے کے لئے اب جا بجا ایسے راستے بنائے گئے ہیں جن سے غیر ضروری پانی کسی جگہ بھرا نہ دے بلکہ بہ کر ماک کے قدرتی ذخیروں تک پہنچ سکے - قطع نظر اس کے کہ خود نہر کے پانی میں مضر نمک حل ہوتے ہیں ، نہر کی وجہ سے زمین میں پانی کی قدرتی گہرائی گھٹ جاتی ہے یہ بات نہر کے کنارے اور اُس سے دور کے دو کٹوؤں کی گہرائی کی حالت کا مقابلہ کرنے سے معلوم ہو سکتی ہے - نہر کے کنارے پانی کم گہرائی پر نکل آتا ہے ، اور اس سبب سے زمین کے نیچے کا قدرتی پانی قوت کشش کی حد میں آجاتا ہے ، جس سے نمک کا سطح زمین پر جمع ہو جانا آسان ہو جاتا ہے اور زمین رفتہ رفتہ اوسر ہو جاتی ہے

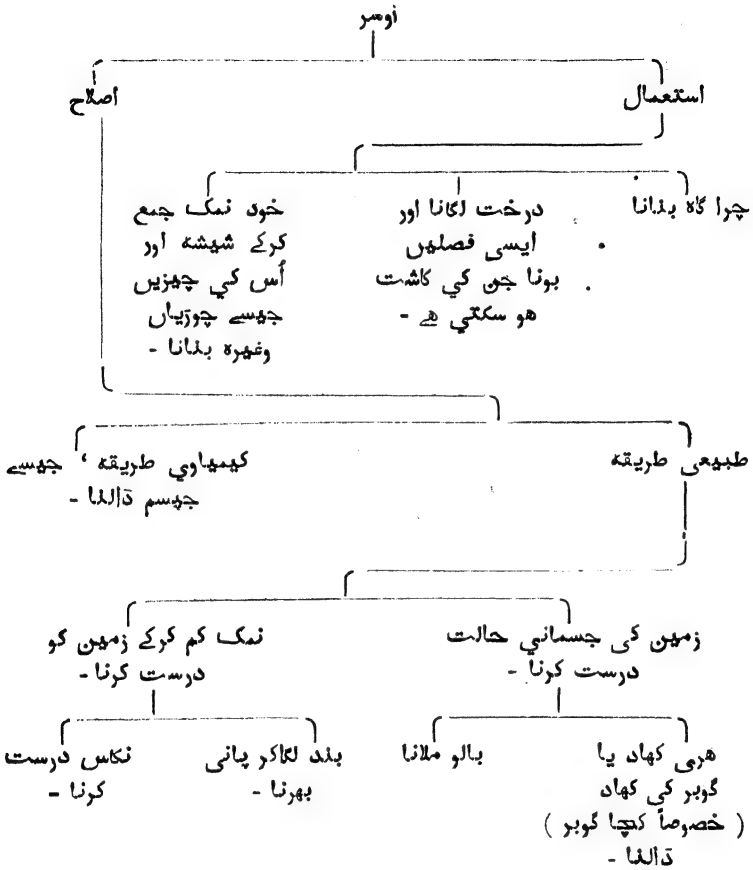
زمین پر جمع ہونے والے نمک کی مقدار کیمیائی ترکیب سے معلوم ہو سکتی ہے - یہ نمک سطح زمین پر زیادہ ہوتا ہے اور جس قدر گہرائی میں بڑھتے جائیں اُس کی مقدار گھٹتی جاتی ہے -

اوسر زمین کی صحیح حالت کا اندازہ کرنے ، اور خاص کر اُس کی اصلاح کرنے اور اُسے کار آمد بنانے کے لئے یہ معلوم کرنا بہت ضروری ہے کہ اُس میں چار فٹ کی گہرائی تک کس قسم کا نمک پایا جاتا ہے اور اُس کی مقدار کیا ہے - اُس کے ساتھ ہی اُس کی طبعی حالت کو بھی جانچنا چاہئے - عام طور سے اوسر میں سودیم ، پوٹاشیم اور میگنیشیم کے نمکوں کی کثرت ہوتی ہے ، اور ان میں سے سودیم کاربونیٹ سب سے زیادہ مضر ہوتا ہے - زمین میں سودیم کلورائیڈ یا سلفائیڈ کی مقدار اگر ایک فیصدی تک ہوتی ہے تو پودے اُس کو برداشت کر لیتے ہیں - لیکن کاربونیٹ کی مقدار ۴ فیصدی سے زیادہ ہو جانے (اور بعض حالتوں میں اُس سے کم ہی) پر خراب اثر ہونے لگتا ہے - اوسر زمینوں میں پانی کی گہرائی کبھی کبھی بہت کم ہوتی ہے اور عام نباتات اُس پر نہیں پیدا ہوتیں ، بلکہ صرف اُس قسم کی چیزیں اُگتی ہیں جو نمک کی زیادتی کو برداشت کر سکتی ہیں - ایسی حالت میں اگر ذرا سمجھ سے کام لیا جائے تو زمین پر اُگنے والی گھاسوں کو دیکھ کر اُس کے اوسر ہونے اور نہ ہونے کا فیصلہ کیا جاسکتا ہے - جو زمینیں ایسی چٹانوں سے بنی ہوتی ہیں جن میں یہ نمک زیادہ ہوتے ہیں ، یا ایسی جگہ واقع ہوتی ہیں جہاں پانی اوسر سے بہہ کر گزرتا یا جمع ہوتا ہے ، وہ بھی بالآخر اوسر ہو جاتی ہیں - عام طور سے اوسر کی زمین متیار ہوتی ہے ؛ کیونکہ اُس کے مسامات کے چھوٹے ہونے کی وجہ سے اُس میں قوت

کشش زیادہ ہوتی ہے - اور اگر ایسی جگہوں پر بارش بھی کم ہوتی ہے ، تو زمین کی حالت بہت ہی ناقص ہو جاتی ہے -

بعض چیزیں ایسی ہیں جو زمین میں نمک کی کسی قدر زیادتی کو برداشت کر لیتی ہیں - جیسے چقندر ، گاجر ، مولیٰ ، امرود ، ارنڈی ، رزقہ ، پت سن ، لیموں ، وغیرہ - رزقہ کی جڑ چونکہ زیادہ گہری جاتی ہے ، اس لئے ایک مرتبہ لگ جانے کے بعد یہ اپنی غذا نیچے کی تھوں سے حاصل کر سکتی ہے جن میں نمک گہرائی کی وجہ سے کم ہوتا ہے - چقندر ، گاجر ، اور مولیٰ کسی قدر نمک برداشت کر سکتے ہیں ؛ لیکن اُن کی خوبی میں بہت فرق آ جاتا ہے - دکھن میں نہرا نہر کے کنارے گنے کی کاشت کہیں کہیں اوسر میں ہوتی ہے - لیکن اچھی پیداوار حاصل کرنے کی غرض سے نہ صرف یہ کہ اُن کے لئے معمول سے پانچ گنا زیادہ نائٹروجن مہیا کرنا پڑتا ہے بلکہ کثرت سے پانی بھی دینا ہوتا ہے -

اوسر زمین کے وسیع رقبے سے فائدہ اُٹھانے اور ملک کی زراعت کو نفع پہنچانے کی غرض سے بہت سے تجربے کئے گئے ہیں - اصولاً اُن کی دو صورتیں ہیں ، یعنی زمین سے اُس کی موجودہ حالت میں کوئی مفید کام لینا ، جس کو اوسر کا استعمال کہتے ہیں ، دوسرے کام لینے سے پہلے زمین کو کام کے قابل بنا لینا ، جس کو اوسر کی اصلاح کہتے ہیں - ذیل کے نقشے سے استعمال اور اصلاح کے طریقوں کا ایک سرسری اندازہ ہوگا :—



ہم ان میں سے بعض وہ طریقے مختصر طور پر بیان کرتے ہیں ' جو باغبانوں کے کام آسکتے ہیں -

اوسر کو استعمال میں لانے کے لئے گھاس بڑھانے کا طریقہ یہ ہے کہ اُس میں پہلے مویشیوں کو چرنے سے روکا جائے - پھر اگر زمین کے چاروں طرف تار سے حد بندی کر دی جائے ' تو اوسر میں اگنے والی اکثر گھاسوں

بڑھنے لگیں گی اور اُن میں کچھ کھاد دیکر برسات میں جوتائی کر دی جائے ، تو گھاس اور جلد بڑھے گی ۔ چنانچہ ضلع کانپور میں یہ تجربہ کیا گیا ہے اور کامیاب ہوا ہے ۔ دو ایک سال میں جب گھاس لگ جاتی ہے ، تو خود بخود پہلے لگتی ہے ۔ رفتہ رفتہ دوب اور دوسری گھاسوں بھی پیدا ہو جاتی ہیں ، اور اگر ان کو کھاد ملتی رہے تو زمین تھوڑے ہی عرصے میں درست ہو سکتی ہے ۔ اوسر کے استعمال کا ایک اور یہ طریقہ ہے کہ جو چیڑیں اُس میں بوئی جا سکیں وہ بوئی جائیں ، یا جو درخت اُس میں ترقی کر سکیں وہ لگائے جائیں ۔ اوسر میں درخت لگانے کے لئے بظاہر بہت زیادہ محنت اور خرچ کی ضرورت معلوم ہوتی ہے ، لیکن یہ خیال صحیح نہیں ہے ۔ تحقیقات سے معلوم ہوتا ہے کہ اِس صوبے کی اوسر زمینوں میں کسی قدر گہرائی کے بعد چکنی مٹی کی ایک سخت تہ پائی جاتی ہے ، جس میں سے پانی نہچے نہیں گزر سکتا اور نکاس خراب رہتا ہے ۔ اس تہ کے بعد ایک ملائم اور اکثر بالوہی تہ ملتی ہے ۔ اِس لئے اگر پہلی تہ میں سوراخ کر دیا جائے اور اُس کی مٹی نکالنے کے بعد بالو اور کھاد بھر دی جائے اور پھر اُسی جگہ درخت لگائے جائیں تو اُس کی جڑیں اچھی طرح بڑھیں اور پھیلوں گی ۔ اس طرح اگر شروع میں اُن کو بڑھنے کا موقع دیا جائے تو جڑیں ملائم زمین میں پہنچنے کے بعد خود بخود اپنے پھیلنے کے لئے مناسب جگہ تلاش کر لیں گی اور درختوں کی نشو و نما میں کوئی رکاوٹ باقی نہ رہے گی ۔ یہ سوراخ ایک خاص قسم کے اوزار سے کیا جاتا ہے ، جس کو آگر یا مٹی سے سوراخ کرنے کا برما کہتے ہیں ۔ اکثر مقامات پر اسی اصول سے اس طرح کام لیا گیا ہے کہ برسات میں ایک بار اچھی طرح بارش ہو لینے کے بعد ۲۰ فٹ کے فاصلے پر دو فٹ قطر کے گڈھے ، جس قدر گہرے ہو سکیں ،

بذاکر بارش سے خوب تر ہونے کے لئے چھوڑ دئے گئے۔ ایک آدمی ایک دن اس قسم کے پچاس گڑھے بذا سکتا ہے۔ مگر اُن کو پہلے ہی مرتبہ میں زیادہ گہرا نہیں کیا جا سکتا، بلکہ بارش کے زمانے میں بھی کئی کئی مرتبہ کھودنے کی ضرورت پڑھ آتی ہے اور جب وہ اتنے گہرے ہو جاتے ہیں کہ پھاڑوں سے کھدائی مشکل ہو جاتی ہے، تو ہرمے سے اُس وقت تک کھدائی ہوتی رہتی ہے جب تک کہ وہ سخت نہ مل جائے، جس کا پہلے ذکر کیا گیا ہے۔ اس سے کو توڑنے کے بعد گدھوں میں بالو اور کھاد یا اچھی مٹی بھر دی جاتی ہے اور تین چار پودے ایک گڑھے میں اس لئے لگا دیئے جاتے ہیں کہ اُن میں سے کوئی ایک لگ جائے گا۔ پودے لگا دینے کے بعد بھی اُن کی معمولی نگرانی، نکائی اور سینچائی ہوتی رہتی ہے۔ اوسر سے براہ راست کام لینے سے یہ کہیں بہتر ہے کہ پہلے اُس کی اصلاح کر لی جائے، اور یہ اس طرح ہو سکتا ہے کہ زمین کی طبعی بناوت کو درست کر دیا جائے یا اُس میں سے نمک کی مقدار کسی طرح کم کر دی جائے۔ طبعی حالت درست کرنے سے زمین کا نمک درست ہو جاتا ہے اور پانی اُس میں کافی طور پر جذب ہونے لگتا ہے۔ جب پانی جذب ہو کر زمین کے نیچے کی تہوں میں زیادہ جائے گا، تو اُس کا لازمی نتیجہ یہ ہوگا کہ سطح زمین کا نمک زیادہ حل ہو کر پانی کے ساتھ نیچے جائے اور رفتہ رفتہ اُس کی حالت درست ہو جائے۔ زمین کی بناوت میں ایسی تبدیلی بالو ملا کر کسی قدر کی جا سکتی ہے عموماً ایک ایکڑ کے رقبے میں بالو کی ایک سو گاڑی ڈالی جاتی ہے، مگر اُس کی صحیح مقدار زمین کی حالت پر منحصر ہے۔ یہ عمل صرف ایسی حالت میں کیا جا سکتا ہے کہ زیر اصلاح رقبہ بہت بڑا نہ ہو اور بالو بھی آسانی سے مل سکے۔ ہری کھاد یا گوبر (خصوصاً کچے

گوہر) کی کھاد دیلے سے بھی زمین کی اصلاح کی جا سکتی ہے۔ ان چیزوں کا زمین کی کیمیائی اور طبیعی دونوں کیفیتوں پر اچھا اثر ہوتا ہے۔ کچے گوہر کے استعمال سے ایک بڑے رقبہ کی اصلاح علیحدہ میں کی گئی ہے۔ گوہر کی کھاد دیلے یا گوہر بھرنے کے لئے بہتر یہ ہے کہ سطح زمین سے کم و بیش دو فٹ مٹی کھود کر نکال دی جائے اور گوہر بھر کر کم از کم ایک برسات بھر سونے دیا جائے۔ زمین میں نمک کم کر کے اوسر کی اصلاح کرنا خود کاشتکاروں میں رائج ہے۔ اودھ کے اضلاع میں 'جہاں بارش کافی ہوتی ہے' برسات کے دنوں میں 'یا نہر کے کنارے جہاں پانی بہ کثرت مل سکتا ہو' زمین کے چاروں طرف اونچے اونچے بند لگا کر پانی بھر دیتے ہیں۔ ایسا کرنے سے کچھ نمک تو پانی کے ساتھ زمین کے اندر چلا جاتا ہے اور کچھ اُس کے ساتھ حل ہو کر بہ جاتا ہے دو چار دن بھر رکھنے کے بعد بند کات کر پانی بہا دیتے ہیں۔ اس طرح نمک دھو کر زمین پر دھان کی کاشت کی جاتی ہے 'تو اُس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے۔ کیمیائی طریقہ سے اصلاح کی ترکیب دراصل نمک کم کرنے ہی کی ایک دوسری صورت ہے۔ اس طریقے میں کیلشیم سلفیٹ یا جیپسم مٹی میں ملاتے ہیں۔ یہ ایک مسام بات ہے کہ کاربونیٹ کے مقابلے میں سلفائڈ کم نقصان دہ ہوتا ہے 'اور جیپسم ڈالنے سے کاربونیٹ کیمیائی عمل سے سلفائڈ بن جاتا ہے اور اُس کی ضرر رسانی کم ہو جاتی ہے۔ علاوہ اس کے چکنی مٹی کے کچھ چھوٹے چھوٹے ذرے مل جل کر بڑے ہو جاتے ہیں 'اور اس طرح زمین کی بناوت ہی بھی اصلاح ہو جاتی ہے۔ ایک ایکڑ میں جس قدر جیپسم معمولاً ڈالنا پڑتا ہے اُس کا خرچ بہت زیادہ ہو جاتا ہے۔ اس لئے یہ ترکیب صرف ایسی جگہوں کے لئے زیادہ کارآمد ہے جہاں اچھی زمین میں اوسر کے چھوٹے

چھوٹے ٹکڑے اگئے ہوں جہسم ڈالنے کا پہلے طریقہ یہ ہے کہ اس کو باڑیک کوٹ کر زمین پر چھوک دیں ، اور پانی بھر کر ہلکی سی جتناہی کو کے جیسیم کو خوب اچھی طرح مٹی میں ملا دیں لیکن چونکہ سلفائڈ یا کلورائڈ بھی اچھی چھڑیں نہیں ہیں ، اس لئے جہسم ڈالنے کے بعد بھی اُن کے دورہ کرنے کا خیال رکھنا ضروری ہے - زمین میں عسروی مادوں کی مقدار بڑھا کر اُس کی طبعی حالت درست کرنے کی غرض سے کھاد دینے سے فائدہ ضرور ہوتا ہے ؛ لیکن کھاد دینے کے بعد زمین پر کاشت ہوتی دھلی چاہئے ، ورنہ کافی فائدہ نہ ہوگا بعض لوگ زمین درست کرنے کے لئے روسہ یا اروسہ کات کر دیتے ہیں -

ان طریقوں میں سے گھاس لگانے کے طریقے میں حسب حال ضروری ترمیم کر کے سبزہ زار بنانے میں مدد لی جا سکتی ہے ؛ خصوصاً باغوں میں جہاں اوسر کے چھوٹے ٹکڑے آجائیں اور وہ کسی دوسرے کام نہ آسکوں ، اُن پر یہ عمل آسانی سے کیا جا سکتا ہے - ابتداً یہ سبزہ زار باغ کی زینت کا باعث ہوں گے ، اور جب زمین کسیتدر درست ہو جائے گی تو کسی اور کام آسکیگی -

درخت لگانے کے لئے اگرچہ تھاک اور بیول اپنی سخت جانی کی وجہ سے زیادہ کار آمد ثابت ہوئے ہیں ، لیکن باغبانی کے نقطہ خیال سے کوئی اور بھی مناسب درخت منتخب کرنا مشکل نہیں ہے ، اور اس سلسلے میں ابھی بہت کچھ تجربے کی گنجائش ہے -

زمین کی طبعی اور کیمیائی اصلاح کے جو طریقے بیان کئے گئے ہیں اُن سے ہوشیار باغبان اچھا کام لے سکتا ہے اور نکاس کا درست کرنا تو ایسا طریقہ ہے جو باغبانی کے لئے ہر حال میں ضروری ہے لیکن اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ کسی بڑے پیمانہ پر اوسر کی اصلاح کرنے کے خیال

کے ساتھ نہ صرف سرمائے کا سوال ہوتا ہے ، بلکہ یہ بھی غور کرنا پڑتا ہے کہ اصلاح کے بعد کافی نفع بھی ہوگا یا نہیں ۔ اگر کسی اچھی زمین میں اوسر کے چھوٹے چھوٹے تکتوں کی اصلاح کرنا ہو تو یہ طریقہ بہت مفید و آسان ثابت ہوتا ہے ؛ لیکن کسی بڑے رقبے کے استعمال اور اُس کی اصلاح میں سرمائے اور نفع کا سوال اور زیادہ اہم ہو جاتا ہے ۔ اصولاً جو اوسر زمین اصلاح کے بعد زیر کاشت آجائی ہے اُس میں پیداوار زیادہ اور فصل اچھی ہوتی ہے ۔ علاوہ اس کے اصلاح کے بعد زمین عرصے تک زرخیز رہتی ہے ۔ پیداوار کے پہلے کی نسبت بہتر ہونے کا بہت معمولی ثبوت یہ ہے کہ غور سے مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ اوسر کے کنارے کی قابل کاشت زمینیں ہمیشہ اچھی ہوتی ہیں ، اور مضر نمک کی کمی زرخیزی کو بڑھا دیتی ہے ۔ اِس لئے یہ کہا جاتا ہے کہ اصلاح کے بعد زمین سے ضرور نفع ہوگا ۔ لیکن اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ اوسر کی اصلاح کرنا ہر شخص کے امکان میں ہے ۔ یہ اُن ہی لوگوں کے لئے نفع بخش ہو سکتا ہے جو نہ صرف سرمایہ لگا سکتے ہوں بلکہ اُس کے بعد آمدنی اور منافع کے لئے کچھ عرصے تک انتظار بھی کر سکیں ۔

نکاس

سنبھائی اور نکاس دو متضاد طریقے ہیں جس طرح ضرورت کے وقت پودوں کو پانی دینا ضروری ہوتا ہے ، اُسی طرح فاضل یا ضرورت سے زیادہ پانی کو ، جو زمین پر بہا یا کھڑا ہے دور کرنے کا خیال رکھنا بھی بہت ضروری ہے ۔ زمین کی حالت کے لحاظ سے نکاس اچھا بھی ہو سکتا ہے ، اور برا بھی ۔ برے نکاس کی معمولی پہچان یہ ہے کہ زمین پر اتنا پانی بہا رہتا ہے کہ خشک ہونے پر بھی اُسکا نشان باقی رہ جاتا ہے ، اور زمین کی سطح پر مٹی کے ایسے باریک ذرے جمع

ہو جاتے ہیں جو پانی میں تودرتے دھتے ہیں - علاوہ اس کے زمین میں برابر نمی دھنے کی وجہ سے اُس کا رنگ گہرا اور سیاہی مائل ہو جاتا ہے ، اور خشک ہو جانے پر بھی معمولی رنگ کے بتحال ہونے میں بہت دیر لگتی ہے - زمین پر پڑتی پونا ، اُس کا پھٹنا اور خود زمین کے پودوں کی حالت بھی نکاس کی خرابی کا پتہ دیتی ہے - لیکن ان علامتوں کو بلا تجربہ ایک مرتبہ میں پہچان لینا مشکل ہے ، کیونکہ بعض چکنی زمینوں میں بھی یہی کیفیت پائی جاتی ہے ؛ اور نہ کوئی ایسا مستحکم قائدہ مقرر کیا جا سکتا ہے جس سے یہ قطعی فیصلہ کیا جا سکے کہ کس زمین میں نکاس کی اصلاح کی ضرورت ہے اور کس میں نہیں ہے - صرف اس قدر کہا جا سکتا ہے کہ ایسی سب زمینوں میں نکاس کی اصلاح کی ضرورت ہوتی ہے جن میں سطح زمین سے چار فٹ کی گہرائی میں اس قدر نمی دھتی ہو کہ اُس کے مسامات پانی سے بھر جائیں - بارش کے وقت یا فوراً اُس کے بعد ہر زمین کی یہ حالت ہو جاتی ہے - اس لئے نکاس کی خرابی کا اندازہ کرنے کے لئے معمولی موسمی حالت میں اُس کا معائنہ کرنا چاہئے ؛ بارش کے وقت جو نتیجہ نکلا جائے وہ صحیح نہیں ہو سکتا - اس میں شک نہیں کہ بالکل خشک زمین اچھی نہیں ہوتی ، بلکہ اُس کو نم ہونا چاہئے - لیکن پانی کی افراط بھی نہ ہونا چاہئے - زمین کے دروں کے گرد ، بجائے اس کے کہ بکثرت پانی بھرا دھے یہ بہتر ہے کہ صرف مرطوب ہوا ہو ، اور جس زمین کی یہ کیفیت ہو اُس کا نکاس گویا بہت اچھا ہے - مثلاً ، اگر مٹی کا ایک ڈالا کسی گلاس میں رکھے کر پانی لبالب بھر دیں تو مٹی کے مسامات میں پانی بھر جائگا - زمین کی ایسی حالت خراب ہوتی ہے - اگر گلاس کے نیچے ایک سوراخ کر دیا جائے تو جتنا پانی مٹی کا

تلا روک سکتا ہے وہی اُس میں کسی قدر ہوا کے ساتھ رکا دھے گا ، اور باقی سب گلاس کے سوراخ سے بہ جائے گا - زمین کی بھی جب بھی کھفیت ہو تو وہ اچھی حالت ہے - جن زمینوں میں یہ کیفیت نہیں ہوتی اور ضرورت سے زیادہ پانی بھرا رہتا ہے یا جن کی سطح میں شوریت یا تیزابیت بڑھ جاتی ہے ، اُن کے نکاس کو درست کرنا ضروری ہوتا ہے - ہندوستان میں مصنوعی نکاس پر اتنی توجہ کرنے کی ضرورت نہیں جتنی بعض دیگر ممالک میں ہے ، کیونکہ یہاں بارش کے موسم کے بعد ایک طویل وقفے تک موسمی حالت زیادہ خشک رہتی ہے - بارش میں زمین عارضی طور پر پانی سے لبریز ہو جاتی ہے ، اور اس سے نشیبی حصوں کو صدمہ پہنچ سکتا ہے - لیکن زیادہ تر پانی زمین میں جذب ہو جاتا ہے ، اور اگر اُسے کسی طرح زمین میں قائم رکھا جا سکے تو وہ نزع بخش ثابت ہوتا ہے پھر بھی بہت سی حالتوں میں اور مقاموں پر نکاس کے اصلاح کی ضرورت ہوتی ہے - مثلاً -

(۱) سخت متیار زمینیں جن میں پانی کم جذب ہوتا ہے ؛

(۲) نہایت زمین جہاں پانی بہ کر جمع ہوتا ہے ، اور خصوصاً وہ علاقے جو کسی مستقل پانی یا ساچائی کے خزانے کے قریب اور اُن سے نشیب میں واقع ہیں ، جیسے نہر کے کناروں کی انٹر نہایت زمینیں ؛

(۳) وہ جگہوں جہاں کسی چشمے کا پانی کسی طرح پہنچ جاتا

ہے ، یا زمین اپنی قوت کشش کے سبب سے مرطوب رہتی ہے ؛

(۴) وہ زمینیں ، جن میں پانی کی زیادتی سے تیزابیت اور

شوریت پیدا ہو جاتی ہے -

اُس پانی کا پہلا ذریعہ جس سے زمین مرطوب اور خراب ہو جاتی

ہے بارش ہے لیکن بارش کا پانی فصلوں کے لئے مفید ہوتا ہے - اگر زمین کے کچھ حصے میں تقریباً چار فٹ کی گہرائی تک اُس کا اثر پہنچنے دیا

جائے اور باقی بانی ایسی نیچے جگہوں میں بہرا دھنے دیا جائے ، جہاں سے ضرورت کے وقت باغ کو دیا جاسکے ، تو بہت اچھا ہے - زمین کی خرابی کا دوسرا سبب وہ رطوبت ہے جو زمین کے نیچے کے چشمے سے پہونچتی ہے چونکہ یہ رطوبت بہت مضر ہوتی ہے اس لئے اس کو پودوں کی جڑ تک پہنچنے سے روکنا چاہئے - تیسرے زمین کو اس پانی سے بھی نقصان پہونچتا ہے جو کہ ایک زمین میں جذب ہوتا اور کسی دوسری جگہ پھرت نکلتا ہے اس سے بھی زمین مرطوب بنی دھتی ہے ، چنانچہ اس کو بھی سختی سے دور رکھنا چاہئے ، کیونکہ زمین کے ہر وقت مرطوب دھنے سے اس کی کیمیاری اور طبیعی دونوں حالتوں کو بہت نقصان پہونچتا ہے اور اس کی نباتات پر برا اثر ہوتا ہے - بیج کے جنم کے لئے گرمی ، ہوا اور نمی کی ضرورت ہوتی ہے اگر ان میں سے کوئی سی ایک چیز بھی موجود نہ ہو ، تو بیج نہیں جم سکتا - اب اگر کسی زمین کا نکاس درست نہیں ہے تو نہ صرف یہ کہ اس کے مسامات پانی سے بھرے ہوں گے اور ہوا ان میں بہت کم ہوگی ، بلکہ پانی کی کثرت زمین کی حرارت کو بھی کم کر دے گی ، اور وہ سب باتیں جو بیج جنم کے لئے ضروری ہیں زمین میں کم یا نایاب ہوں گی ، اس لئے بیج بجائے جنم کے سز جائے گا - بالکل یہی اثر پودوں کی جڑوں پر بھی ہوگا ، جس سے ان کی تندرستی خراب ہو جائے گی ، یہاں تک کہ وہ سوکھ اور سز جائیں گے - نکاس کی خرابی سے اکثر سطح زمین پر ایسے نمک بھی جمع ہو جاتے ہیں ، جن کی زیادتی نباتات کو نقصان پہونچاتی ہے ، اور زمین شورپا اوسر ہو جاتی ہے - کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ سطح زمین سے نیچے کی تہ نکاس کی خرابی سے ہر وقت مرطوب دھتی ہے اس سے یہ ہوتا ہے کہ زمین پر ان گھاسوں کی کثرت ہو جاتی ہے جو پانی

کی زیادتی ہی میں نشو و نما پاتی ہیں ، اور زمین ناقابل کاشت ہو جاتی ہے پانی کے بہرے دھننے کی وجہ سے سطح زمین پر باریک باریک ذرے بہ کثرت جمع ہو جاتے ہیں ، اور خود سطح زمین کے ذرے بھی توت کر باریک ہو جاتے ہیں - اس سے زمین کی طبعی بناوت بگڑ جاتی ہے ، اور پانی کی کثرت سے پودوں کی جڑیں سڑنے لگتی ہیں - علاوہ اس کے پانی کے ساتھ پودے کی غذا کا جو حصہ بہ کر گہرائی میں چلا جاتا ہے اس کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے ، اور زمین کمزور ہو جاتی ہے - نہ صرف یہ کہ زمین کی نائٹروجن کو اس سے بہت نقصان پہنچتا ہے ، بلکہ نائٹروجن تیار ہی نہیں ہوتی ، اور گو پانی کثرت سے موجود ہوتا ہے مگر پودوں کو کافی طور سے نہیں مل سکتا ، اس کا باعث یہ ہے کہ پانی کی افراط اور خلاف عادت عمل سے جڑوں کی نشو و نما رک جاتی ہے ، جڑیں نہ زیادہ بوہتی ہیں نہ پہیلتی ہیں ، اور ان کا کلم نسبتاً مختصر و رقبہ میں محدود ہو جاتا ہے - عموماً نکس کی خرابی کی وجہ یہ ہوتی ہیں :

(۱) نشیب :

(۲) قریب کی زمینوں سے پانی کا بہ کر یا جذب ہو کر آنا :

(۳) زمین میں تھوڑی سی گہرائی پر پانی کا نکل آنا :

(۴) سطح زمین سے کچھ گہرائی پر سخت کانکریلی مٹی یا تھ

کا آجانا :

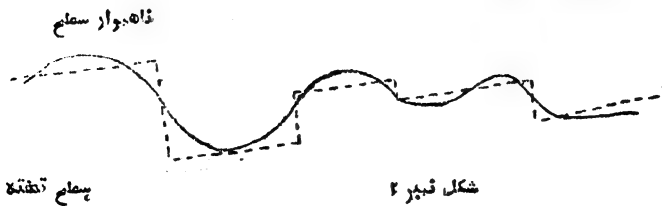
نکس کو درست کرنے میں یہ خیال رکھنا چاہئے کہ صرف وہ فاضل پانی زمین سے دور ہو جائے جس کی موجودگی سے نقصان ہوتا ہے ، اور پانی کی اتنی مقدار زمین میں قائم رہے جو فصلوں کے لئے ضروری

ہے - اگر ضرورت سے زیادہ پانی خارج ہو جائے گا ، تو زمین میں نمی کم ہو جائے گی اور خشکی بڑھ جائے گی - خصوصاً متیار زمینوں پر اس کا بہت اثر ہوگا - ان میں دراڑیں پیدا ہو جائیں گی ، اور پانی برسوں پر ان دراڑوں سے پانی کا بہت سا حصہ زمین میں سا جائے گا ، جس کے ساتھ پودے کی غذا بھی ضائع ہو گی اور بالاخر زمین کمزور ہو جائے گی - باغوں کے نرس درست کرنے کے عام طریقے یہ ہیں :-

(۱) زمین ہموار کرنا - زمین کو ہموار کرنے سے نکاس بہت کچھ

درست ہو جاتا ہے - معمولی نشیب یا کم گہرے گڑھوں کو ، جن میں پانی بھرا رہتا ہے ، اس طرح درست کیا جاسکتا ہے کہ اونچی جگہ سے مٹی کٹ کر ان جگہوں میں بھر دیا جائے - یہ کام مزدوروں اور پہاڑوں کے ذریعے کیا جاسکتا ہے - کرھا کا بیان آئندہ اوراق میں اوزاروں کے سلسلے میں آئے گا - اس اوزار کے استعمال سے زمین برابر کرنے کا کام بہت کم خرچ میں کیا جاسکتا ہے - زمین کی اونچ نیچ کا تھوڑا سا فرق مٹی پلٹنے والے ہلوں اور خاص کر ٹرن دست وضع کے ہل سے بھی جتائی کر کے دور کیا جاسکتا ہے - اگر فرق زیادہ ہو تو زمین کا نکاس ایسے ہموار تختے کٹ کر درست کرنا چاہئے کہ ہر تختہ بطور خود ہموار ہو خواہ دو آس پاس کے تختوں کے سطح میں کتنا ہی فرق کیوں نہ ہو - یہ عمل باغوں میں اکثر کیا جاتا ہے اور اس کو تختہ بندی کرنا کہتے ہیں -

ذیل کی شکل سے اس عمل کا اندازہ ہوگا :-



(۱) زمین کی اصلاح کے لئے یہ طریقہ بہت کار آمد ہے ، اور اگر

ہوشیاری سے کیا جائے تو باغ کی خوشنمائی بھی بڑھ جاتی ہے ۔

(ب) اگر کوئی زمین چاروں طرف اونچی زمینوں سے گھری ہوئی

ہے یا دور تک ہموار زمین کا سلسلہ ہونے کی وجہ سے اس کا پانی کسی طرف نکالا نہیں جا سکتا ، تو اس میں ایسے نل گلائے جا سکتے

ہیں ، جو گہرائی میں لے جا کر کسی بالو کی تہ میں چھوڑ دئے جائیں ۔

اس طرح فاضل پانی اُن میں ہو کر نیچے اوتر جاتا ہے ، اور زمین

کار آمد ہو جاتی ہے ۔ اس عمل میں خرچ کسی قدر زیادہ ہوتا ہے ،

لیکن اس سے جو مستقل فائدہ ہوتا ہے اُس کے لحاظ سے تھوڑے سے خرچ

کی پروا نہ کرنا چاہئے ۔ جن زمینوں کے قریب کوئی نالہ ، چشمہ وغیرہ

ہوتا ہے ، یا پانی کسی اور طرف کو نکالا جا سکتا ہے ، تو اُن کا پانی

معمولی کھلی ہوئی نالیاں بنا کر دور پھینکا جا سکتا ہے ۔ ہوشیار باغبان

فاضل پانی کو بہت سی نالیاں بنائے بغیر بھی دور کر سکتا ہے ۔ بہت

سی نالیاں بنانے میں زمین ضائع بھی ہوتی ہے اور اُس کی شکل بھی

بگڑ جاتی ہے ۔ ایسا کرنے کے لئے یہ زیادہ اچھا ہے کہ ایک اصل نالی

بناکر مختلف گوشوں سے چھوٹی نالیاں لاکر اُس میں ملا دی جائیں ۔

اصل نالی کو قریب کے کسی پانی کے خزانے (جیسے نالہ ، چشمہ ، جھیل

وغیرہ) میں گرا دینا چاہئے تاکہ سب پانی بہ جائے ۔ اگر باغ کے قریب

کوئی ایسا خزانہ نہ ہو تو خود باغ میں مناسب موقع سے معمولی

تالاب بنا کر اُن میں فاضل پانی جمع کیا جا سکتا ہے ، اور ضرورت کے

وقت اُسی پانی سے سنبھائی کا کام بھی لیا جا سکتا ہے ۔ نالیاں حسب

ضرورت گہری اور سلامی دار ، یعنی اوپر سے زیادہ اور نیچے سے کم چوری

ہونگی اس قطع کی نالیاں جلد خراب نہیں ہوتیں ۔ نالی کی دیواروں

میں ۴۵ درجہ کی سلامی اچھی ہوتی ہے - یہ تالاب اگر وسط باغ میں بنائے جائیں تو باغ کی رونق بھی بڑھ جائے گی اور اُن میں بعض ایسی چیزیں بھی لگائی جا سکیں گی جو زیادہ پانی میں اچھی ہوتی ہیں -

(ج) نشیب کے باعث نکس کی خرابی سے جو نقصان ہونا ہے اُس کا ایک علاج یہ بھی ہے کہ ایسے حصے میں کم حیثیت اور اِس قسم کی چیزیں لگائی جائیں جن کو پانی کی زیادتی سے کم نقصان ہوتا ہے - یہ طریقہ اُن لوگوں کے لئے خصوصاً اچھا ہے جو کسی سبب سے نکس کو درست نہیں کر سکتے -

(د) ترکاریوں کی کاشت جس حصے میں ہو وہاں نکس درست کرنے اور فاضل پانی دور کرنے کے لئے کھائی نالیوں کے اصول پر مٹی کے بنے ہوئے زمین دوز نل لگائے جا سکتے ہیں - ایسے نلوں کو دبانے کے لئے جو نالیاں بنائی جائیں ان کی گرائی کم و بیش چار فٹ ہونی چاہئے - ظاہر ہے کہ اِس طرز عمل میں خرچ زیادہ ہوتا ہے -

سنچائی

پانی کی مدد سے نہ صرف یہ کہ زمین کی فیر کار آمد غذا کام کے قابل ہو جاتی ہے بلکہ اسی ذریعے سے غذا پودوں کے مختلف حصوں میں بھی پہنچتی ہے - یہ نہایت ضروری ہے کہ کافی پانی تھپک موقع اور وقت پر پہنچ جائے - یہ کام یا تو نکس درست رکھ کر زیادہ پانی کے مضر اثر کو روک کر، یا سنچائی کے ذریعے زمین کی قدرتی نمی میں اور پانی پہنچا کر کیا جا سکتا ہے - سنچائی دو قسم کی ہوتی ہے - ایک تودہ سنچائی ہے جس میں کسی چیز کی مدد سے پانی کچھ گہرائی سے اُٹھا کر معمولی نالیوں سے پودوں تک پہنچایا جاتا

ہے ، اور پانی کا ذخیرہ سطح زمین سے نیچے ہوتا ہے ۔ اس کو ڈال کا پانی کہتے ہیں ۔ دوسرے ، وہ سینچائی جس میں پانی براہ راست خزانے سے (جو سطح زمین سے اونچائی پر ہوتا ہے) پودوں اور درختوں تک پہنچایا جاتا ہے ۔ اس کو توڑ کا پانی کہتے ہیں ۔

زمین کو عموماً جن ذرائع سے پانی حاصل ہوتا ہے وہ حسب ذیل

ہیں :—

(ا) بارش ۔ یہ پانی براہ راست پودوں تک پہنچ جاتا ہے البتہ یہ ضروری ہے کہ زمین میں پانی کی زیادہ سے زیادہ مقدار روکنے اور ضرورت سے زیادہ مقدار کو (جس سے نقصان ہوتا ہے) نکال دینے کا انتظام رکھا جائے ۔

(ب) قوت کشش—اس ذریعے سے حوئی حاصل ہوتی ہے اس سے قرار واقعی نفع اٹھانے کے لئے بارش کے زمانے میں بہت احتیاط رکھنے کے علاوہ مناسب وقت پر جتنائی اور گوزائی کرنا لازمی ہے ۔

(ج) تالاب اور اسی قسم کے دوسرے خزانے ۔ پانی کے یہ خزانے یا تو سطح زمین سے بلندی پر ہوں گے ، یا گہرائی میں ۔ اس لئے ان کا پانی یا توڑ کا ہوگا یا ڈال کا ۔ پہاڑی علاقوں میں یہ خزانے عموماً بلندی پر ہوتے ہیں ، جہاں بلند باندھ کر پانی کو روکنے کا انتظام کر دیا جاتا ہے ۔ ان کی بلندی معمولاً ۲ فٹ سے ۱۰ فٹ تک اور کبھی کبھی زیادہ بھی ہوتی ہے ۔ میدانوں میں تالاب زیادہ تر نیچے ہوتے ہیں ۔

(د) دریا اور چشمے—یہ معمولی سطح زمین سے نیچے ہوتے ہیں ، جہاں ان کی گہرائی ۱۵ فٹ کے اندر ہوتی ہے ، وہاں سینچائی کا انتظام مشکل نہیں ہوتا ۔

(۵) نہر اور کنوئیں—نہروں سے سنچائی کے لئے قال و توز دونوں طرح کا پانی ملتا ہے اور قہال کے لئے گہرائی ۲ فٹ سے ۶ فٹ اور بعض جگہوں پر ۸ فٹ تک پہنچ جاتی ہے۔ لیکن معمولی کنوؤں کی گہرائی ۱ جن سے کافی طور پر سنچائی ہو سکتی ہے ۱۰ فٹ سے ۲۰ فٹ کے درمیان پائی جاتی ہے۔ مگر سنچائی کا انتظام اس سے زیادہ گہرائی پر بھی ممکن ہے۔

توز کی سنچائی میں پانی کی مقدار قلابے کے قطر اور نالی میں پانی کے زور پر منحصر ہوتا ہے اگر کوئی نل پوری تیزی سے کام کر کے ایک کیوسک یعنی ایک سکند میں ایک مکعب فٹ پانی دیتا ہے، تو اس سے ایک گھنٹے میں بائیس ہزار پانچ سو (۲۲۵۰۰) گیلن پانی ملے گا۔ جبکہ ایک مکعب فٹ پانی کا وزن ۶۲۵ گیلن ہوتا ہے، اور $2\frac{1}{2}$ انچ کی ایک سینچائی میں فی ایکڑ ستارن ہزار باون (۵۷۰۵۲) گیلن پانی صرف ہوتا ہے۔ اس لئے جو نل ایک کیوسک پانی دیتا ہے اس سے ایک ایکڑ زمین کی سینچائی دو گھنٹے چالیس منٹ میں ہوگی، کیونکہ دیڑھ سو گز لمبی نالی میں ۶ سے ۲۵ فیصدی تک پانی جذب ہو کر اور بھاپ بن کر ضائع ہو جاتا ہے۔ ایک انچ بارش میں ۶۷۵۸۰ گیلن پانی ہوتا ہے جو ایک ایکڑ کے لئے بہت کافی مقدار ہوتی ہے اس میں سے تقریباً ۶۰ ہزار گیلن جذب ہونا ہے اور باقی بھاپ بن کر یا زمین میں جذب ہو کر ضائع ہو جاتا ہے۔ قال کی سینچائی کرنے کے لئے جن چیزوں سے کام لیا جاتا ہے وہ یہ ہیں:—

(۱) بیڑی—یہ توکری کی وضع کا ایک طرف ہوتا ہے، جس کے

ذریعہ سے پانی کھیت میں پہونچایا جاتا ہے۔ صوبہ متحدہ کے مغربی

اضلاع میں بیڑی چمڑے کی بنائی جاتی ہے ، اور پرریا کہلاتی ہے ۔
مشرقی اضلاع میں بانس کی بنی ہوئی خاص رضع کی بیڑی توکریاں
ہوتی ہیں ، جن کو دو گلا کہتے ہیں ۔ (دیکھو شکل نمبر ۳) ۔

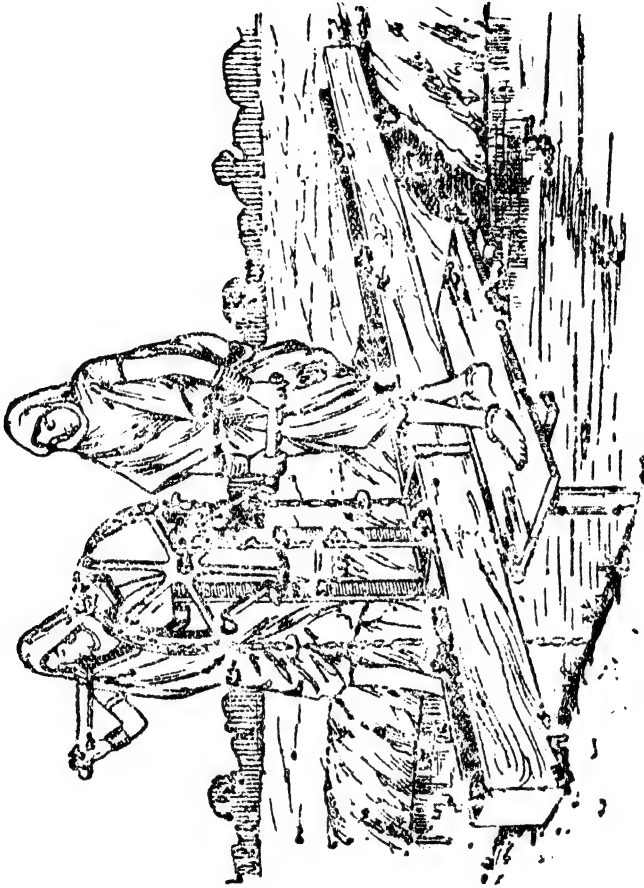


شکل نمبر ۳ بیڑی

کانپور اور دیگر وسطی اضلاع میں بیڑی چھوٹی اور بانس کی بنی ہوتی
ہے ۔ ان سب سے ایک ہی کام لیا جاتا ہے ، اور ان کی گنجائش کے مطابق
ان میں پانی بھی کم اور زیادہ سماتا ہے ۔ بیڑیاں عموماً چار فٹ کی
گہرائی تک کام کرتی ہیں اور فی گھنٹہ چار ہزار (۴۰۰۰) گیلن پانی
اُٹھاتی ہیں ۔ جب گہرائی زیادہ ہوتی ہے ، تو تھوڑے تھوڑے فاصلے پر دو
بیڑیاں لگائی جاتی ہیں ۔ کم از کم تین ، اور زیادہ سے زیادہ پانچ آدمی
ایک بیڑی پر کام کرتے ہیں ۔

(۲) چین پمپ ۔ یہ بیڑی سے زیادہ کار آمد ہے اور اُس کی جگہ
پر استعمال کیا جا سکتا ہے ۔ مختلف گہرائیوں سے پانی اُٹھانے کے لئے
مختلف ناپ کے پمپ لگائے جاتے ہیں ۔ جس قدر گہرائی زیادہ ہوتی

ہے اُسی قدر کم چوڑا نل لگایا جاتا ہے ، تاکہ صرف دو آدمی آسانی سے چلا سکیں ۔ نل کی لمبائی جتنی زیادہ ہوئی پانی کی مقدار اُسی حساب سے گھٹتی جائے گی ۔ اگر چین پمپ اور بیڑی کا ایک ہی گہرائی پر لگا کر مقابلہ کیا جائے ، تو معلوم ہوگا کہ چین پمپ بہت زیادہ پانی نکالتا ہے ، اور اُس کا چلانا بھی زیادہ آسان ہے ۔ سرکاری محکمہ زراعت کے کھیتوں پر دو مزدور عورتیں آسانی سے چین پمپ چلایا کرتی ہیں اور یہ ایسے تالابوں ، چشموں ، کنروں اور دوسری قسم کے خزانوں سے پانی اُٹھانے کے لئے اچھا ہوتا ہے جن کی گہرائی بہت زیادہ نہ ہو ۔ یہ پمپ $\frac{1}{4}$ فٹ سے ۱۵ فٹ تک کام دے سکتا ہے ۔ کم گہرائی سے پانی نکالنے کے لئے $\frac{1}{4}$ فٹ سے $\frac{1}{5}$ فٹ کے پمپ بیڑی کی جگہ استعمال ہوتے ہیں ، اور $\frac{1}{4}$ سے ۱۰ فٹ اور $\frac{1}{4}$ ۱۲ اور $\frac{1}{4}$ ۱۵ فٹ کے چین پمپ ایسے چشمے اور جھیل وغیرہ پر استعمال کئے جاتے ہیں جہاں زیادہ گہرائی سے پانی اُٹھانا ہو ۔ جہاں عام طور سے دو تین بیڑیاں لگائی جاتی ہیں ، وہاں چین پمپ اور بھی زیادہ کار آمد پایا گیا ہے ۔ پندرہ فٹ کا چین پمپ کم گہرے کنوئیں پر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے ۔ یوں تو کنوئیں پر ۲۰ فٹ کا چین پمپ بھی استعمال ہو سکتا ہے ، لیکن اُس کے چلانے میں محنت بہت زیادہ پڑتی ہے ۔ (دیکھو شکل نمبر ۴) ۔



شکل ۳ — پمپ

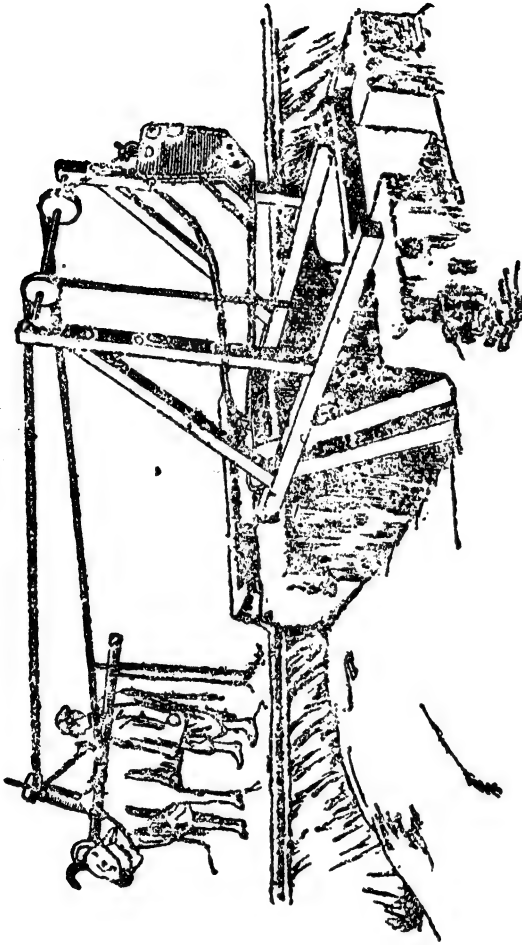
عام طور سے پانچ فٹ کی گہرائی تک تقریباً سات آٹھ ہزار گیلن فی گھنٹہ ، اور چھ سے دس فٹ تک کی گہرائی میں سے چار پانچ ہزار گیلن فی گھنٹہ پانی نکلتا ہے ۔

(۳) دو پمپوں والا چین پمپ ۔ یہ پمپ مستقل طور پر ایک جگہ لگا دیا جاتا ہے ۔ یہ بیلوں کے ذریعے چلایا جاتا ہے ، اور زیادہ گہرائی

کی جگہوں میں بہت اچھا کام کرتا ہے۔ لیکن قیمت کے علاوہ اس میں معمولی چین پمپ سے زیادہ خرچ ہوتا ہے، کیونکہ اُسے ایک پختہ چبوترے پر لگانا پڑتا ہے۔ پانچ فٹ سے پانی اُٹھانے کے لئے پانچ انچ قطر کے دو نل اور دس فٹ کے لئے پڑے تین انچ کے دو نل لگائے جاتے ہیں۔ لیکن ۱۵ فٹ کے لئے ۲ ۱/۲ انچ قطر کا صرف ایک نل لگتا ہے۔ یہ پمپ چھ فٹ کی گہرائی تک تقریباً دس ہزار گیلن فی گھنٹہ اور آٹھ دس فٹ تک آٹھ ہزار گیلن فی گھنٹہ پانی دیتا ہے۔ اس پر دو آدمی، ایک لڑکا اور ایک جوڑ بیل کام کرتے ہیں۔ بہتر یہ ہے کہ دوپہر تک ایک جوڑ کو استعمال کیا جائے اور دوپہر کے بعد درسی جوڑ کو۔

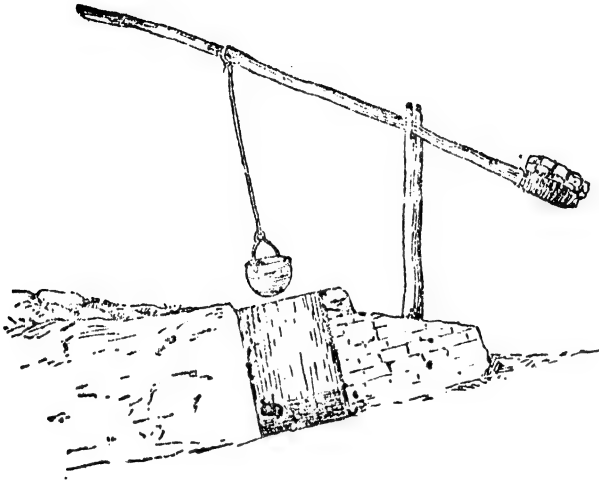
(۴) بلدیو بالٹی—یہ ۲ ۱/۲ فٹ پر اچھا کام کرتی ہے، اور فی گھنٹہ تقریباً سات ہزار گیلن پانی اُٹھاتی ہے۔ تصویر دیکھنے سے اس کا عمل سمجھ میں آئے گا۔ دونوں لوہے کی بالٹیوں میں خود بخود کھل سکنے والے پردے لگائے گئے نہیں، تاکہ پانی آسانی سے بھر سکے۔ بالٹیاں چوکھٹے میں اس قرینہ سے لگائی گئی ہیں کہ جب ایک بالٹی سے پانی گرتا ہے تو دوسری بالٹی میں پانی بہرتا ہوتا ہے۔

ایک بیل ایک آدمی اور ایک لڑکا سینچائی کے لئے لگایا جاتا ہے؛ اور چونکہ سینچائی کے وقت بیل اکثر خالی دھتے ہیں، اس لئے اس کے استعمال میں خرچ بہت کم ہے۔ اور اگر کچھ ہے تو اسے صرف ایک دفعہ مستقل طور سے لگانا پڑتا ہے۔ حسب ضرورت جگہ بدلنے میں دقت ہوتی ہے اور اس کو لگانے کے لئے کسی قدر زیادہ جگہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن باوجود اس کے وہ بہت کار آمد چھوڑ ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۵]۔



شکل نمبر ۵
دھیکلی

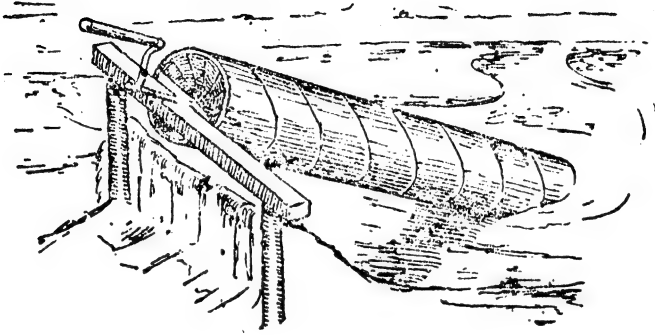
(۵) دھیکلی—یہ دس فٹ کی گہرائی پر اچھا کام دیتی ہے اور فی گھنٹہ دو ہزار گیلن پانی دیتی ہے۔ اسے چلانے کے لئے صرف ایک آدمی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جہاں پانی اور رقبہ کم ہو وہاں اس کا استعمال سب سے زیادہ مناسب ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۶]



دھیکای

شکل نمبر ۶

(۶) اس کریو پمپ یہ ایک دوسری چیز ہے جیسے بیڑی کی جگہ استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس میں لکڑی کے ایک لمبے تھول کے اندر لکڑی کے پتلے پتلے تکرے اس طرح لگائے گئے ہیں، جس سے تھول کے اندر ایک بڑا پیچ بن گیا ہے۔ یہ دھانواں لگایا جاتا ہے۔ اس کے ایک سرے پر ایک دستہ لگا ہوتا ہے، جس کے گھمانے سے پانی تھول میں چڑھ کر سامنے سے گرتا ہے دوسرا سرا پانی کے اندر لکڑیوں پر اس طرح لگا رہتا ہے کہ گھمانے سے گھوم سکے۔ [دیکھو شکل نمبر ۷] -

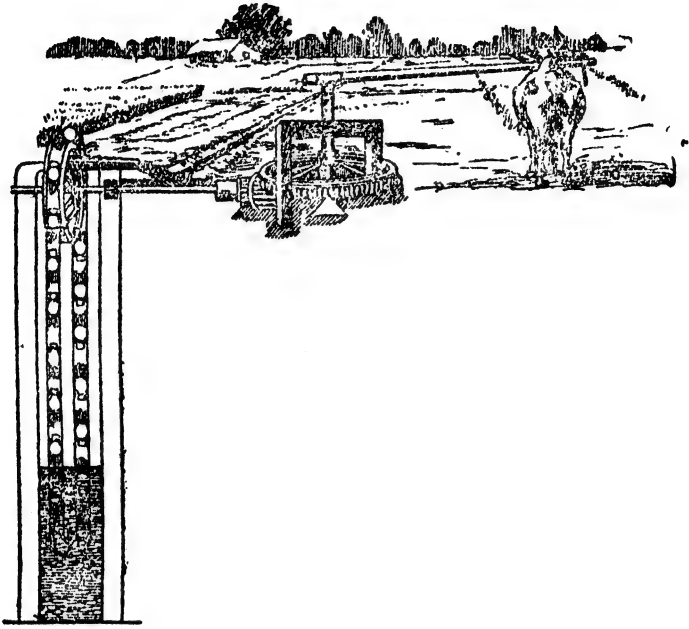


اسکریو پمپ

شکل نمبر ۷

اس کے چلانے کے لئے صرف دو آدمی کافی ہوتے ہیں : اور مزدور عورتیں بھی اچھی طرح چلا سکتی ہیں - یہ پمپ تین فٹ کی گہرائی سے پانچ چھ ہزار گیلن پانی فی گھنٹہ اُٹھا سکتا ہے : مگر زیادہ گہرائی پر کام نہیں دے سکتا -

(۷) دھت یا ہرت—تیس چالیس فٹ سے دو ہزار گیلن پانی فی گھنٹہ نکال سکتا ہے - چلانے کے لئے ایک جوڑ بیل اور ایک لڑکے کی ضرورت ہوتی ہے - اسے چھوٹے باغوں میں کامیابی سے استعمال کیا جا سکتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۸] -

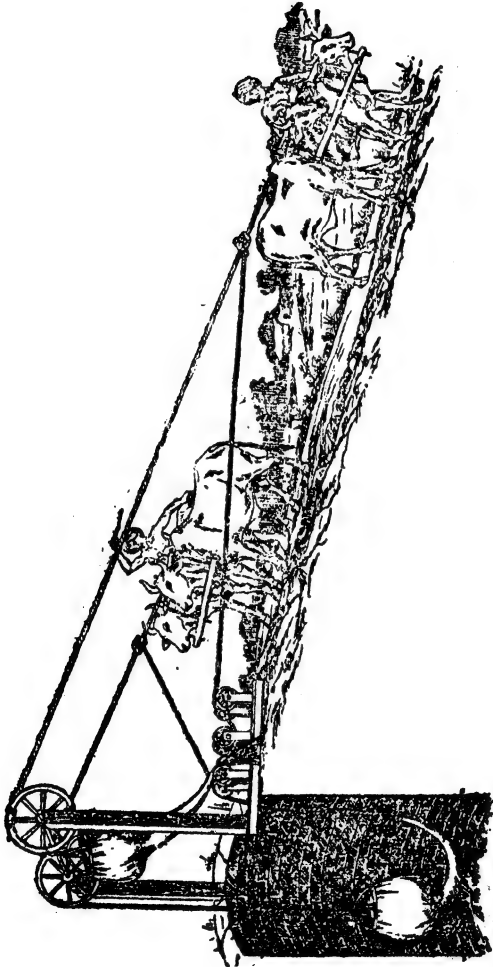


دھت

شکل نمبر ۸

(۸) چرسا—اس کو چرس نارموت اور پر بھی کہتے ہیں اور کئی طرح کا ہوتا ہے۔ وہ وضع، جس میں ایک چرسا لگتا ہے، معمولاً بیس فٹ تک کام کرتا ہے۔ ایک معمولی چرس میں کم و بیش پچیس گیلن پانی آتا ہے۔ چرس بڑا اور چھوٹا بھی ہوتا ہے۔ ایک گھنٹے میں تقریباً پچاس چرسا پانی نکالتا ہے۔ بڑا چرسا، جس میں بیلوں کی جگہ آدمیوں سے کام لیا جاتا ہے، گہرا کھلاتا ہے۔ اس میں کم و بیش آٹھ آدمی ساٹھ فٹ سے پانی نکال سکتے ہیں۔ بیلوں سے چلنے والا ایک چرسا ایسا بھی ہوتا ہے جس سے پانی اُلٹنے کے لئے کسی آدمی کی ضرورت نہیں ہوتی، بلکہ پانی خود بخود نکل آتا ہے۔ اس میں ایک آدمی

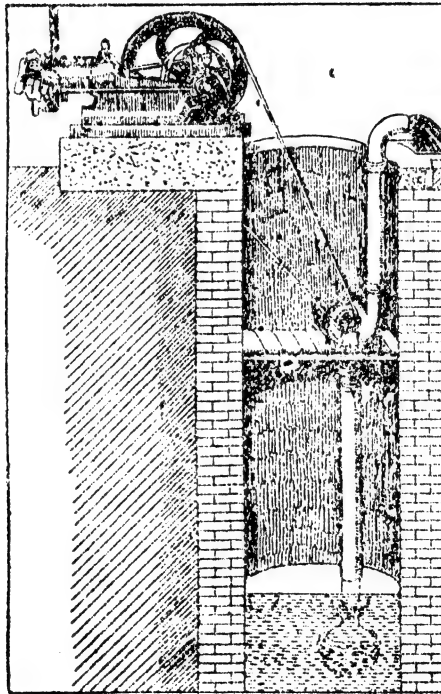
کی مزدوری کی بہت ہوتی ہے۔ چرسے کی ایک اور قسم بھی ہے، جس میں نہ صرف یہ کہ ایک کی جگہ دو چرسے ایک ساتھ لگتے ہیں، بلکہ پانی بھی خود بخود نکل آتا ہے۔ اس کو سوند یا چرس کہتے ہیں اس کے چلانے کے لئے ایک جوڑ بیل استعمال ہوتا ہے۔ [دیکھو شکلی نمبر ۹]



شکلی نمبر ۹
چرس

ہمارے صوبہ کے مختلف حصوں میں چرس کے استعمال کی ترکیب میں کچھ کچھ فرق ہے۔ اس فرق کے لحاظ سے وہ کئی طرح کا ہوتا ہے، لیکن پانی کی جو مقدار ان سے نکالی جاتی ہے اس میں کچھ زیادہ فرق نہیں ہوتا۔

(۹) انجن پمپ۔ اگر پانی کافی مقدار میں موجود ہو، تو سب سے زیادہ کفایت 'انجن پمپ' سے پانی اُٹھانے میں ہے، جس کے لئے عام طور سے تیل سے چالمے والے انجن استعمال ہوتے ہیں۔ عمدہ قسم کے انجن پمپ دریاؤں اور جھیلوں سے بہ آسانی وہ کفایت پانی نکال سکتے ہیں۔ [دیکھو شکل نمبر ۱۰] -



انجن پمپ
شکل نمبر ۱۰

اس پمپ کو اگر اچھے کنوؤں یا تھروپ ریل پر لگا دیا جائے ، تو اس سے روزانہ کافی پانی نکالا جا سکتا ہے ۔ علاوہ اس کے جس وقت سیلچائی نہ ہو رہی ہو ، اس وقت بھی انجن سے کوئی دوسرا مفید کام لیا جا سکتا ہے ۔ جن پختہ کنوؤں میں کم و بیش آٹھ چار سوں کا پانی نہ ہو ان پر انجن پمپ لگانا فائدہ مند نہیں ہوتا ۔ اگرچہ بعض کنوؤں میں نل لگانے کے بعد پانی بڑھ جاتا ہے ؛ لیکن اس پر بھروسہ نہیں کیا جا سکتا

- سیلچائی کرتے وقت یہ خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ پانی کی نالیاں اچھی اور باترتیب بنی ہوں ۔ بے سلیقہ سیلچائی سے پانی بہت ضائع ہوتا ہے ۔ اور اس کام کے لئے اگر پختہ نالیاں بنائی جا سکیں تو بہت اچھا ہے جن سے نہ صرف باغ کی خوشنمائی بڑھ جاتی ہے ، بلکہ پانی کا نقصان بھی کم ہوتا ہے ، اور کام بھی اچھا و زیادہ ہوتا ہے ۔ ہندوستان میں شاید ہی کوئی جگہ ایسی ہوگی جہاں باغوں کی سیلچائی نہ کرنا پڑتی ہو ۔ ظاہر ہے کہ ہمارے باغوں کے لئے یہ چیز نہایت مفید ہوگی ۔ درختوں اور پھلوں کی بالہدگی کے زمانے میں خصوصاً پانی دینے کا خیال رکھنا چاہئے ۔

گسٹوں کی سیلچائی زمین کے درختوں اور پودوں سے مختلف ہوتی ہے ۔ گسٹوں کے پودوں کو عموماً ہزارے سے پانی دیا جاتا ہے ۔ گسٹوں کی آبیاری میں ان کے پودوں کی بالہدگی ، سرسبزی ، ان کی طبیعت اور عادت ، اور ان کے قد و قامت کا لحاظ رکھنا چاہئے ؛ اور جس قدر پانی درکار ہو اتنا ہی دینا چاہئے ، نہ کم نہ زیادہ ۔ اس کے ساتھ ہی موسمی حالت کا بھی خیال رکھنا چاہئے ۔ اگر موسمی حالت کا لحاظ رکھیں بغیر گسٹوں میں پانی بھرتے رہے ، اور ان کا ندس اچھا نہ ہو ، تو پودوں

کو نقصان پہنچے گا - گرمی کے مہینے میں دوسرے موسموں سے زیادہ پانی دینا چاہئے - بجائے پتوں کے جڑوں میں پانی دینا زیادہ مفید ہے - البتہ اس غرض سے پتوں پر تھوڑا سا پانی ڈال دینے میں کچھ مضائقہ نہیں کہ اُن کا گرد و غبار دھل جائے - بلکہ جو گیلے برآمدوں میں یا سڑکوں کے کنارے رکھے جاتے ہیں ، اُن کو دھونا ضروری ہوتا ہے - بعض لوگ اپنے باغ کے پودوں کو مشک سے پانی دیتے ہیں - یہ طریقہ بہت نامناسب ہے ؛ کیونکہ مشک سے پانی تیزی سے گرتا ہے - اور اُس سے درختوں کی جڑیں کھل جاتی ہیں ؛ اور اُن کو نہ صرف صدمہ پہنچتا ہے ، بلکہ اکثر درخت اسی میں ضایع ہو جاتے ہیں - ایسی آبپاشی کے لئے عمدہ قسم کے ہزارے استعمال کرنا چاہئے - جن گیلوں کے پودوں کو زیادہ نمی کی ضرورت ہو ، اُن گیلوں کو پانی میں رکھنا زیادہ اچھا ہے - اس سے گیلوں میں پانی کی افراط نہیں ہوتی ، اور پودے کی ضرورت پوری ہوتی دھتی ہے - اگر نمی کی زیادتی کا اندیشہ ہو ، تو گیلوں کو اتنی دیر کے لئے پانی سے باہر نکال کر رکھ دینا چاہئے جب تک کہ پھر پانی دینے کی ضرورت نہ محسوس ہو - باغوں کے لئے سلنچائی ایک اہم سوال ہے ، جس کے بغیر باغبانی میں کامیابی ناممکن ہے - باغ لگانے سے پہلے اُس کے انتظام کی فکر ہونا چاہئے - ہر باغ میں اُس کی ضروریات کے لئے پانی کا کافی ذخیرہ موجود رہنا چاہئے تاکہ کسی خارجی امداد کی حاجت نہ رہے - اس خزانے سے پانی سلنچنے کے ساتھ نالیوں کے ذریعے باغ کے ہر حصے میں پہنچایا جائے ؛ اور اگر باغ بڑا ہو ، تو ایسے چھوٹے چھوٹے حوض بنا دیئے چاہیں جن سے پانی ہر جگہ بہ آسانی پہنچایا جا سکے -

۵ کھاد۔ پودے کی زندگی قائم رکھنے کے لئے یہ نہایت ضروری ہے کہ زمین میں اُس کی غذا کا سامان موجود رہے۔ پودے کو غذا کے لئے ذیل کی چیزیں درکار ہیں:۔

(۱) آکسیجن، ہائڈروجن، نائٹروجن، کلورین؛

(ب) کاربن، پوٹاشیم، سوڈیم، منگنیشیم، بیٹریم، منگنیز، فاسفورس، سلیکن، لوہا، گندھک، اور چونا۔

اس غذا کا کچھ حصہ براہ راست ہوا سے، کچھ بارش کے پانی سے اور کچھ زمین کے معدنی اجزاء سے حاصل ہوتا ہے۔ لیکن کچھ حصہ ہر سال پانی کے ساتھ بہ کر اور فصلوں کے کام آکر زمین سے ضائع ہو جاتا ہے۔ گر پودے کی غذا کا یا خرچ اُس کی تیاری سے کم ہوتا ہے، تو زرخیزی کو قائم رکھنے کے لئے زمین میں کچھ چیزیں باہر سے ملانی پڑتی ہیں ان ہی چیزوں کو کھاد کہتے ہیں۔ نائٹروجن، پوٹاش، فاسفورک ایسڈ، اور چونا زمین میں عموماً کم پایا جاتا ہے۔ اس کسی کو کھاد کے ذریعے پورا کیا جاتا ہے۔ کھاد کے استعمال سے نہ صرف یہ کہ پودے کی غذا کے کیمیائی اجزاء زمین کو مل جاتے ہیں؛ بلکہ اُس کی طبعی بنیاد کی بھی اصلاح ہو جاتی ہے، جو پودے کی نشو و نما کے لئے اتنی ہی ضروری ہے جتنی غذا کی موجودگی۔ مختلف اصول کے لحاظ سے کھاد کو تقسیم کئی طرح پر ہو سکتی ہے؛ مثلاً:۔

(۱) کیمیائی اجزاء کے لحاظ سے کھاد عضوی اور غیر عضوی ہو

سکتی ہے۔

(ب) غذا کے ان ضروری اجزاء کے لحاظ سے جو ان میں زیادہ پائے

جاتے ہیں، ان کو نائٹروجن، پوٹاش، فاسفورس، یا چونے والی کھاد

کہتے ہیں ۲

(ج) تیاری کے طریقہ کے لحاظ سے کھاد کو قدرتی اور مصنوعی

کھاد کہتے ہیں -

(د) طبعی حالت کے لحاظ سے منجمد یا رقیق کہتے ہیں -

عضوی کھادیں:— زیادہ تر ایسی اشیاء سے بنتی ہیں جو حیوانات یا نباتات سے حاصل ہوتی ہیں - اُن میں کچھ غیر عضوی اجزاء بھی موجود ہوتے ہیں - کھاد کا عضوی حصہ سب سے زیادہ اہم ہوتا ہے ، کیونکہ اس میں پودے کی غذا کا سب سے زیادہ ضرورت حصہ یعنی نائٹروجن پایا جاتا ہے ، اگرچہ اس کی مقدار بہت زیادہ نہیں ہوتی - علاوہ اس کے ، عضوی حصہ زمین کی طبعی حالت کی اصلاح کے لئے بھی بہت مفید ہوتا ہے تمام غیر معدنی کھادیں سونے کے بعد کار آمد ہوتی ہیں ، اور اُسی زمانے میں جراثیم کی مدد سے اُن میں نائٹروجن تیار ہوتا ہے ، جس کا حال پہلے بیان کیا جا چکا ہے - غیر عضوی کھادوں میں گوہر کی کھاد سب سے زیادہ عام ہے - لیکن اس کے جمع اور تیار کرنے کے طریقے میں اصلاح کی بہت کچھ گنجائش ہے - گوہر کی کھاد میں مریشیوں کے گوہر اور پیشاب کے علاوہ بہت سا کوزا کرکت بھی شامل ہوتا ہے - اس کے جمع کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ مریشی خانے کے قریب ایک گڑھا گوہر اور پیشاب جمع کرنے کے لئے بنا لیا جائے - یہ گڑھا اگر پکا بنایا جائے تو اور بھی اچھا ہے ؛ کیونکہ کچے گڑھوں میں پانی کے ساتھ کھاد کا بہت سا حصہ زمین میں جذب ہو جاتا ہے ، اور پکے گڑھ میں یہ نقص نہ ہوگا - گدھے کے چاروں طرف ایک فٹ اونچی مینڈہ بنا دینی چاہئے تاکہ برسات کے زمانے میں اس میں پانی نہ بھر جائے - اس لئے بہتر یہ ہے کہ جہاں تک ممکن ہو - گدھا اونچے مقام پر بنایا جائے - گدھے پر ایک چھپر ڈال دینا بھی بہت مفید ہوتا ہے - کیونکہ اگر کھاد کھلی

دھ گئی ، تو نہ صرف برسات میں گدھا پانی سے بھر جائے گا ، بلکہ دھوپ کے اثر سے بھی پودے کی غذا کا ایک ضروری حصہ ، یعنی نائٹروجن ، امونیا بن کر ضایع ہو جائے گا ۔ مریشی خانے سے ایک نالی گڑھ تک اس طرح بنانی چاہئے کہ اسکا کل پیشاب گڑھ میں پہنچ جائے ۔ لیکن اگر گڑھا مریشی خانہ سے دور رکھنا پڑے اور نالی بلانا ممکن نہ ہو ، تو یہ کہا جا سکتا ہے کہ نالی قریب ہی کسی پکے گڑھ یا حوض میں گرائی جائے ، جہاں سب کچھ بھرا رکھا جا سکے اور وقتاً فوقتاً کسی برتن میں بھر کر گڑھ میں ڈال دیا جائے ۔ پچاس جانوروں کے لئے ۲۳ × ۱۸ × ۶ فٹ کے چار گڑھوں کی ضرورت ہوگی ۔ ایک ہیل ایک دن میں کم و بیش سولہ سہر گوہر کرتا ہے ، اور ہر گڑھ میں ۲۵۹۲ مکعب فٹ گوہر سماتا ہے ۔ چونکہ ایک مکعب فٹ تازہ گوہر کا وزن ۲۳ سپر ہوتا ہے ، اس لئے ہر گڑھ میں ۱۵۵۵ من گوہر سا سکتا ہے ۔ اگر گڑھ کو ہر روز بھرتے رہیں ، تو ایک گڑھا ۷۸ یوم میں پورا بھر سکتا ہے ۔ لیکن اُس میں مریشی خانے کا کوزا کرکٹ وغیرہ بھی جمع کیا جاتا ہے ۔ اس لئے گدھا تقریباً دو ماہ میں بھر جائے گا ۔ تیسرے گڑھ کے بھرنے تک پہلے گڑھ کی کھاد تیار ہو جائے گی ؛ اور جب چوتھا گڑھا بھرا جا رہا ہوگا تو پہلا گڑھا خالی ہو سکے گا ۔ گڑھ کو بھرنے میں یہ خیال رکھنا چاہئے کہ کھاد ہر طرف برابر اور ہموار بھری جائے ؛ اور جب گڑھا بھر جائے ۔ تو اُس پر پتھوں اور کوزے کرکٹ یا مٹی کی ایک تہ دے کر اُسے دھک دینا چاہئے ، تاکہ اُس میں سے امونیا ضایع نہ ہو سکے ۔ جب پہلا گڑھا بھر جائے ، تو اس کا چھپر اتھا کر دوسرے گڑھ پر ڈال دینا چاہئے ۔ گرمی کے زمانے میں ، اور خاص کر جب گڑھا بند نہ ہو ، کھاد کی حرارت کم کرنے اور زیادہ سڑاھند کو روکنے اور امونیا کو ضائع ہونے سے

بچانے کے لئے کبھی کبھی تھوڑا سا پانی چھڑکتے دھنا چاہئے۔ اگر مریضی خانے کا فرش پکا ہو، تو پیشاب اور پانی وغیرہ نالی کے ذریعے گڑھے میں پہنچایا جاسکتا ہے۔ لیکن اگر فرش کچھا ہو، تو اس پر پتی، بالو یا سوکھی مٹی کی تہ بچھا دینا چاہئے۔ ایسا کرنے سے مریضیوں کو بھی آرام ملے گا، اور ان کا پیشاب بھی ضائع نہ ہونے پائے گا۔ کچھ دن بعد اس تہ کو بھی اٹھا کر کھاد کے گڑھے میں پہنچا دینا چاہئے۔ گڑھے میں کبھی کبھی چوننا یا جپسم ڈالنا مفید ہوتا ہے، کیونکہ اس کی وجہ سے کھاد جلدی خراب نہیں ہوتی، اور امونیا ضایع نہیں ہوتا۔ جو کھاد کیلے ہوئے دھیروں میں جمع کی جاتی ہے، وہ گڑھوں کی کھاد کی نسبت کمزور اور خراب ہوتی ہے۔ کھاد کی طاقت جمع کرنے کے طریقے اور جانوروں کی عمر اور ان کی غذا کی قسم پر بہت زیادہ منحصر ہوتی ہے۔ اگر کھاد کو اچھی طرح جمع کیا جائے، تو اس کے ایک تن میں نو دس پونڈ نائٹروجن، چار سے دس پونڈ تک فاسفورس ایسڈ اور پانچ سے تیرہ پونڈ تک پوٹاش پایا جائے گا۔

گوبر کی کھاد میں پودے کی غذا کے قریب قریب تمام اجزاء پائے جاتے ہیں۔ اس میں یہ خوبی ہے کہ یہ ہر طرح کی فصل میں دی جاسکتی ہے۔ اس کے استعمال سے نہ صرف زمین کی طبعی حالت درست ہوتی ہے، بلکہ اس میں کار آمد غذا بھی بڑھ جاتی ہے۔ کھاد کا عضوی حصہ زمین کی گرمی اور اس میں نائٹروجن تیار کرنے والے جراثیم کے کام کو زیادہ کر دیتا ہے؛ اور یہ امر زمین کی کیمیائی حالت کو بہتر بنانے کے لئے ضروری ہے۔ عضوی اشیا متیار زمینوں کو بھر بھری کر کے اس میں ہوا کا گذر آسان کر دیتی ہیں، اور اُسے کام کے قابل بنا دیتی ہیں۔ لیکن بالوہی زمینوں کو وہی چیز نسبتاً سخت

کر دیتی ہے اُس میں پانی روکنے کی طاقت بڑھ جاتی ہے اور کار آمد غذا زیادہ ہو جاتی ہے۔ گوبر کی کھاد کا اثر زمیں میں چار پانچ برس تک رہتا ہے۔ یہ کھاد نہ صرف یہ کہ سب سے ارزاں ہے، بلکہ اس کو ہر کاشتکار آسانی سے پا بھی سکتا ہے۔ لیکن یہ کھاد اُس وقت زمیں میں دینی چاہئے جب اچھی طرح سڑ گئی ہو کچھ کھاد دینے سے دیمک پیدا ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔ اور وہ صرف زمیں کی طبعی حالت کی اصلاح کرنے کے لئے مفید ہوتی ہے۔ استعمال کے وقت یہ خیال رکھنا چاہئے کہ کھاد مٹی میں اچھی طرح مل جائے اور کھاد ڈالنے کے بعد جس قدر جلد ممکن ہو ملا دینا چاہئے۔ اگر اس کے تھیر عرصے تک کھلے پڑے رہیں گے، تو کھاد جب تک کھلی پڑی رہے گی۔ دھوپ، ہوا اور بارش کی وجہ سے کمزور ہوتی رہے گی اور اُس کا امرنیا ضایع ہوتا رہے گا۔ ایسی صورت میں نائٹروجن کم ہو جاتا ہے اور یا ہی پودے کی غذا کا وہ سب سے ضروری حصہ ہے، جس کی زمیں میں اکثر کمی رہتی ہے۔

(ا) ظاہر ہے کہ یہ سب باتیں ایسے ہی لوگوں کے لئے

کار آمد ہوں گی، جن کے یہاں کھاد جمع کی جا سکے۔ جن لوگوں کے یہاں مریشی نہیں، ان کو لامحالہ مونسولٹی وغیرہ کے ذخیروں سے کام لینا پڑے گا۔ جہاں سے گوبر خرید کر بطور خود کھاد طیار کرنا بہتر ہے۔

(ب) مینگنی کی کھاد۔ جہاں بھی بکریاں مستقل طور سے رہتی

ہوں، وہاں ا کی مینگنی کی کھاد اُسی طرح جمع کرنا چاہئے جیسے گوبر کی کھاد۔ ترکاریوں کے لئے اُن کے گلے براہ راست ان کھیتوں میں بٹھائے جا سکتے ہیں جن میں کھاد دینا منظور ہو۔ یہ طریقہ اس لحاظ سے مفید اور مناسب ہے کہ اُس میں کھاد کھیت کے ہر حصے میں

برابر برابر پہنچ جاتی ہے - اس طریقے سے ایک ایک زمین کو دس دن میں کھاد دینے کے لئے دو سو بھیڑ بکریرں کی ضرورت ہوتی ہے - کھاد دینے کے بعد زمین کو جوت دینا اچھا ہوتا ہے - چونکہ اس کھاد میں پودے کی غذا کے اجزاء گوبر کی کھاد سے زیادہ ہوتے ہیں ، اور یہ جلدی سڑ کر تیار ہو جاتی ہے ، اسلئے یہ زیادہ قیمتی چیز ہے اور چونکہ یہ کسی جگہ زیادہ مقدار میں نہیں مل سکتی ، اس لئے صرف ایسی جگہوں میں جہاں آبپاشی ممکن ہو ، یا صرف بیش قیمت فصلوں اور پھل دار درختوں میں دی جاتی ہے - اگر مینگنی خشک ہو تو زمین میں ڈالنے سے پہلے اس کو تیز دینا چاہئے ، تاکہ وہ ہر جگہ برابر مقدار میں پہنچ کر زمین میں آسانی سے سڑ سکے - پھل دار درختوں میں مینگنی کی کھاد جڑوں کے قریب اس طرح کھود کر گڑ دینی چاہئے کہ آسانی کے ساتھ پودے کے کام آسکے - البتہ یہ خیال رکھ کہ بہت گہرا گڑنا مفید نہیں ہوتا - یہ کھاد انگور ، آرزو ، انجیر اور پودینے ، وغیرہ کے لئے خصوصاً مفید ہوتی ہے -

(ج) ہری کھاد—ہری کھاد دینے کے لئے کوئی مناسب پھلی دار فصل اس جگہ بوئی جاتی ہے ، جہاں کھاد دینا منظور ہوتا ہے - فصل کی بارہ کے زمانے میں اسے ایک خاص حالت پر جوت کر زمین میں دبا دیا جاتا ہے - جب وہ سڑ کر تیار ہو جاتی ہے ، تو پودے کی کار آمد غذا زمین میں زیادہ ہو جاتی ہے کوئی پھلی دار فصل جو تیزی سے اور زیادہ بڑھتی ہو اور نرم گو دے دار ہو - ہری کھاد دینے کے لئے موزوں ہوتی ہے - دال والی پھلی دار فصل منتخب کرنے کی خاص وجہ یہ ہوتی ہے کہ اس قسم کی تمام فصلوں کی جڑوں میں ایک قسم کی چھوٹی چھوٹی گرہیں ہوتی ہیں - ان گرہوں میں نائٹروجن جمع کرنے

والے جراثیم دھتے ہیں ، جو ہوا سے خالص نائٹروجن لے کر اُسے مرکبات اور نسک کی شکل میں تبدیل کر دیتے ہیں ، جس سے زمین کی زرخیزی کو اور زیادہ فائدہ پہنچتا ہے ۔ ہری کھاد کو پھول آنے سے ذرا پہلے ہی دبا دینا چاہئے ، کیونکہ اُس زمانے میں پیدا نہ صرف پوری طرح بڑھ چکتا ہے ، بلکہ پودے کی غذا کے اجزاء اُس میں اُس وقت زیادہ ہوتے ہیں اور فصل نرم و ملائم ہونے کے سبب سے زمین میں آسانی سے سر جاتی ہے ۔ دیرہ دو مہینہ پہلے ہری کھاد کو کھیت میں جوت دینا چاہئے اور اگر کھاد جوتنے کے بعد بارش نہ ہو تو کھیت میں اچھی طرح پانی بھر دینا چاہئے تاکہ پودے کے عضوی اجزاء خوب سر جائیں ۔ کھاد جوتنے کے بعد دو مہینے کے اندر اُس سے فصل لینا چاہئے ، زیادہ وقت اچھا نہیں ہوتا اُس کا سبب غالباً یہ ہے کہ جب زمانہ زیادہ ہو جاتا ہے تو کھاد بہت زیادہ سر جاتی ہے ، اور کار آمد غذا کا کچھ حصہ ضائع ہو جاتا ہے ۔ مذکورہ بالا امور کے لحاظ سے سنٹی کی فصل ہری کھاد کے لئے اچھی سمجھی جاتی ہے ۔ اُس میں یہ ایک اور خوبی ہے کہ اُس پر لاگت اتنی کم آتی ہے ، اور اُس کی کاشت کا طریقہ ایسا آسان ہے کہ اُسے ہر شخص ہر جگہ ہو سکتا ہے ۔

ہری کھاد دیلے سے زمین میں غیر معدنی اشیاء بہت بڑھ جاتی ہیں ۔ سنٹی کی فصل میں اُس کا وزن تین سو من فی ایکڑ کے قریب ہوتا ہے ۔ اُس کھاد سے زمین میں پودے کی کار آمد غذا زیادہ ہو جاتی ہے ، اور خاص کر نائٹروجن بہت پیدا ہوتی ہے ؛ اور زمین قابل کاشت ہو جاتی ہے ۔ علاوہ اُس کے زمین میں پانی روکنے کی طاقت بھی بڑھ جاتی ہے ۔ چونکہ سنٹی برسات میں بوئی جاتی ہے اُس لئے ایک یہ بھی فائدہ ہوتا ہے کہ اُس زمانے میں ٹھاسیں نہیں بڑھنے پاتیں ۔ لیکن اگر سنٹی

میں کوئی ایسی گھاس پیدا ہو جائے ، جو پودوں پر چڑھتی اور پھلتی ہو ، تو اُس کو ضرور دور کر دینا چاہئے ؛ ورنہ جتنا ہی کے وقت بہت دقت پیش آتی ہے ۔ ان قسم کی گھاسوں میں کھٹلا ایک مشہور گھاس ہے ، جس کا بیج اکثر سنٹی میں بہت ملا ہوتا ہے ۔ بہتر یہ ہے کہ بونے سے پہلے ہی مینج کو صاف کر لیا جائے ۔ جتنا ہی کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے کھڑی فصل پر بیلن یا پاتا چلا کر اس کو زمین کے برابر کر دیا جائے ۔ بیلن چونکہ پاتے سے زیادہ وزنی ہوتا ہے اس لئے زیادہ منہد بھی ہے ، کیونکہ اُس سے فصل اچھی طرح دب جاتی ہے ۔ پاتا یا بیلن کے بعد کسی گہرے مٹی پلٹنے والے ہل سے اس طرح جوتائی شروع کرنا چاہئے کہ ہل اُسی طرف کو چلے جس طرف فصل گری ہے ، تاکہ فصل مٹی میں اچھی طرح دب جائے ۔ اگر ہل اُس کے خلاف چلے گا ، تو گری ہوئی فصل بجائے مٹی میں اچھی طرح دبنے کے بھرتی جائے گی ؛ اور اُس لئے زمین میں اچھی طرح نہ سڑے گی ، بلکہ اوپر پڑی رہ جانے کی وجہ سے سوکھ کر خراب ہو جائے گی ۔ ہری کھاد جوتنے کا بہتر طریقہ یہ ہے کہ جب فصل جوتنے کے قابل ہو جائے ، تو اُس کو کات کر کھیت میں جمع کر دینا چاہئے اور پھر ہل سے کونو بنا کر پودوں کو کونو میں اس طرح لمبا لمبا لٹکا دینا چاہئے ، کہ جب اس کونو کی بغل میں نیا کونو بنے تو اُس کی مٹی سے یہ پودے کونو میں دب جائیں ۔ اسی طرح سنٹی کو ہر کونو میں اور کل کھیت میں دبانا چاہئے ۔ اس طریقے میں اگرچہ محنت اور خرچ کسی قدر زیادہ ہے ؛ لیکن کھاد بہت اچھی طرح دب جاتی ہے ، اور اس سے پورا پورا فائدہ اُٹھایا جاسکتا ہے ۔ کھاد کے لئے سنٹی بارش شروع ہوتے ہی اور اگر مسکن ہو تو سونچائی کر کے قبل بارش بو دینا چاہئے جو وسط اگست میں جوتنے کے قابل ہو جائے گی ۔

(د) پاخانے کی کھاد-تازہ پاخانے کی کھاد بالو ہی زمینوں میں دی

جاسکتی ہے - لیکن اگر مٹیوار زمین میں یہ کھاد زیادہ دی جائے تو بجائے نفع کے نقصان ہوتا ہے - چونکہ بالو ہی زمینوں میں یہ آسانی سے سڑ جاتا ہے، اس لئے مفید ہوتا ہے - پاخانہ عموماً زمین میں نالیاں یا گڑھے بنا کر دفن کر دیا جاتا ہے ، اور وہ زمین کچھ عرصے کے لئے خالی چھوڑ دی جاتی ہے - اس طرح سے کھاد دینے کا اثر تین چار برس تک رہتا ہے - عام طور پر یہ کرتے ہیں کہ کھیت میں دینے سے پہلے پاخانے کو مٹی اور راکھ میں ملا کر سڑا لیتے ہیں - اس کے تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ تقریباً ایک فٹ گہرے گڑھے یا نالیاں بنا کر اُس میں تین انچ موٹی تہ راکھ کی بچھا دیتے ہیں - پھر اُس پر پاخانے کی چھ انچ موٹی تہ جمع کر کے راکھ اور مٹی سے ڈھک کر سڑنے کے لئے چھوڑ دیتے ہیں - دو تین ہفتے کے بعد اسے اچھی طرح الٹ پلٹ کر ملا دیتے ہیں - اُس کے بعد کھاد گڑھے سے نکال کر ڈھیر کر دی جاتی ہے - یہ کھاد دو مہینے میں قابل استعمال ہو جاتی ہے - کبھی ایسا بھی کرتے ہیں کہ راکھ کی جگہ کوزے کرکٹ کی تہ دیتے ہیں - بہتر یہ ہے کہ گڑھے آبادی سے دور ہوں ، کیونکہ ان کی وجہ سے ہوا خراب ہو جاتی ہے -

پاخانے کی کھاد گوبر کی کھاد سے جلد تیار ہوتی ہے ، کیونکہ غذا

کے اجزاء اُس میں جلد کار آمد شکل میں آ جاتے ہیں - یہ کھاد ایسی چیزوں کو دینا چاہئے جن کی آبپاشی ہو سکتی ہو - میٹھے پھلوں اور ترکاریوں کے لئے خصوصاً مفید ہوتی ہے جو کھاد کوزا کرکٹ ملا کر طیار کھجاتی ہے وہ اُس کھاد سے اچھی ہوتی ہے جس میں مٹی ملائی گئی ہو -

(۵) سیویج - ایک رقیق کھاد ہے جو پاخانے پر جراثیم اور پانی

کے عمل سے تیار کی جاتی ہے - شہروں کی نالیوں میں جو گندا پانی

بہتا ہے اسے بھی سیویج کہتے ہیں۔ جہاں پانی سے صاف ہرنے والے پاخانے بنائے جاتے ہیں وہاں پانی ملا ہوا پاخانہ متعدد حوضوں سے چھاننے کے بعد ایک حوض میں جمع کیا جاتا ہے۔ جو منجمد اشیا چھن کر جمع ہوتی ہیں، اُن سے پاخانے کی کھاد تیار کی جاتی ہے اور رقیق حصے کو حوضوں کے ایک سلسلے میں دوڑاتے ہیں، جہاں وہ جراثیم کی مدد سے صاف کیا جاتا ہے۔ اس طرح جو پانی آخری حوض میں پہنچتا ہے وہ کھیت میں کھاد کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اُسے ایسے حوضوں میں سے بھی بہایا جاتا ہے جس میں اینٹ کے ٹکڑے بھرے ہوتے ہیں۔ اس طرح کھاد تیار کرنے کے لئے زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کھاد بعض پھولوں اور ترکاریوں کے لئے بہت مفید ہوتی ہے، بالیدگی کے وقت رقیق کھاد زیادہ موثر ہوتی ہے، کھاد کے واسطے سیویج کے پانی سے سینچائی کی جاتی ہے۔ لیکن اس پانی سے بار بار سینچائی نہ کرنا چاہئے۔ سیویج کی ہر دو تین سینچائیوں کے بعد ایک سینچائی خالص پانی سے کرنا نہایت ضروری ہے۔ بوائی کے فوراً بعد، یا جب پودے بہت کم عمر ہوں، سیویج سے سینچائی نہ کرنا چاہئے۔

(و) کھلی—کھلی دو قسم کی ہوتی ہے: ایک وہ جو کھائی جاسکتی ہے، اور ایک وہ جو کھانے کے کام کی نہیں ہوتی۔ جو کھلی کھانے کے کام آسکتی ہے وہ مویشیوں کو کھلا کر اُن کے گوبر سے کھاد بنانا چاہئے دوسری قسم کی کھلی کو کھاد کے طور پر استعمال کرنا چاہئے۔ مثلاً سرسوں کی کھلی مویشیوں کے کھانے کے کام آسکتی ہے، اور نیم کی کھلی کھائی نہیں جا سکتی۔ اُس لئے سرسوں کی کھلی کو کھلا کر اُس کے گوبر سے کھاد بنانے میں دھرا نفع ہے۔ نیم، یا ایسی سرسوں کی کھلی

جو خراب ہو جائے اور کھلانے کے قابل نہ رہ جائے ، کھاد کے لئے استعمال کی جا سکتی ہے ۔

کھلی صرف ایسی قیمتی چیزوں کو دینا چاہئے ، جن میں سینچائی کی جا سکتی ہے ۔ کھیت میں دیئے سے پہلے کھلی کو خوب باریک چور چور کر لینا چاہئے ۔ یہ زیادہ تر بیج بونے کے موقع پر اور گورائی یا مٹی چڑھانے کے وقت دی جاتی ہے ۔ اس کی کل مقدار کو ایک ہی وقت میں کھیت میں نہ ڈالنا چاہئے ۔ آلو اور گدے میں کسی قدر بوائی کے زمانے میں اور کچھ کھلی مٹی چڑھانے کے وقت دینا بہتر ہے ۔ کھلی میں پودے کی غذا کے اجزاء بہت زیادہ ہوتے ہیں ۔ اس لئے اُسے کفایت اور احتیاط کے ساتھ استعمال کرنا چاہئے وہ عموماً پندرہ بیس دن میں سڑ کر پودے کی غذا کے قابل ہو جاتی ہے ۔ کھلی دینے کے بعد مناسب وقت سے سینچائی کرنا بہت ضروری ہے ۔ اگر زمین میں پانی کی کمی ہوگی تو کھلی کی گرمی سے نقصان پہنچے گا ۔ کھلی کے استعمال سے زمین میں عضوی اشیاء بھی بڑھ جاتی ہیں ، اور اُس کی طبعی بناوت کی بھی اصلاح ہوتی ہے ۔ علاوہ اس کے بعض کھلیاں ، جیسے رینڈی اور نیم کی ، ایسی ہوتی ہیں جو کیڑوں کو دفع کرتی اور دیسک وغیرہ کے نقصان سے بچاتی ہیں ۔ جن چیزوں میں کھلی دی جاتی ہے ، اُن کا رنگ دوسری فصلوں سے بہت زیادہ ہرا ہوتا ہے ۔ یہ خاصیت رینڈی کی کھلی میں بہت ہوتی ہے ۔ رینڈی ، نیم ، مہوا ، کرنج ، اور اسی قسم کی کھلیاں زیادہ تر کھاد کے کام آتی ہیں ۔ کھلی دینے کا بہتر طریقہ یہ ہے کہ اُسے چورا کر کے تھوڑی سی گوبر کی کھاد میں ملا لیا جائے ، اور دو تین مرتبہ کر کے دیا جائے ۔ ایسا کرنے سے پودے کی غذا کے اجزاء کا نقصان نہیں ہوتا ، اور کھاد کا زیادہ حصہ پودے

کے کام آجاتا ہے۔ کھلی کو بہت گہرا نہ گڑنا چاہئے، کیونکہ اس حالت میں ہوا کی کسی پڑ جاتی ہے جو کھاد کے جلد سڑنے اور کار آمد ہونے کے لئے ضروری ہے۔ کھلی زیادہ تر ایسی زمیوں میں دینا چاہئے، جن میں نائٹروجن کی کمی ہو۔

(ز) پتیوں کی گھاد۔ باغ کے پتوں، کوزا کرکت اور اُن گھاسوں کو جو نکائی کے وقت نکالی جاتی ہیں، پھینکنا نہیں چاہئے بلکہ اُن سب کو گوبر کی کھاد کی طرح گڑھوں میں سڑانا چاہئے۔ اگر ممکن ہو تو اُن میں مویشیوں کا پیشاب بھی ڈالا جائے، ورنہ گرمی کے زمانے میں دو تین مرتبہ پانی ڈالوا کر اُسے تر کر دینا چاہئے ایسا کرنے سے پتے وغیرہ بہت جلد سڑ جاتے ہیں، اور اُن سے جو کھاد تیار ہوتی ہے وہ بھی بہت اچھی ہوتی ہے۔ گملوں کے لئے یہ کھاد بہت مفید ہوتی ہے۔ اگرچہ یہ عیب ضروری ہوتا ہے کہ اس میں ایسے کیتڑے مکوڑے پیدا ہو جاتے ہیں، جو پودے کو نقصان پہونچا سکتے ہیں۔ اس لئے کھاد دینے سے پہلے اُن کو چھان کر دور کرنا اور صرف باریک چور استعمال کرنا چاہئے۔ چھاننے کے بعد جو موتا چور رہ جائے، وہ پھر سڑنے کے لئے گڑھے میں چھوڑا جا سکتا ہے۔ یہ کھاد فرن، پام اور اسی قسم کے دوسرے درختوں کے لئے خصوصاً مفید ہوتی ہے۔

(ح) بچالی۔ اصطبل کا کوزا کرکت، یعنی گھوڑوں کی لید اور بچالی وغیرہ سے بھی عمدہ گھاد تیار کی جاسکتی ہے۔ لیکن وہ جب تک خوب سڑی ہوئی نہ ہو اُسے استعمال نہ کرنا چاہئے۔

(ط) اون، مچھلی، اور خون۔ یہ تینوں چیزیں بھی اچھی کھاد کا کام دیتی ہیں۔ اون کی کھاد گنے کے لئے، اور مچھلی اور خون کی کھاد انگور کے لئے خصوصاً مفید پائی گئی ہے۔

(ی) چھڑیوں کی بیٹ اور گوانو - کدو تر، مرغی اور اس قسم کے دوسرے پاتو پرندوں کی بیٹ کو بھی کھاد کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔ گوانو بھی دریائی پرندوں کی بیٹ ہے اور زیادہ تر بحیرہ الکاہل کے خشک جزیروں سے منکائی جاتی ہے، جہاں یہ پرندے کثرت سے پائے جاتے ہیں گوانو ایک پیش قیمت کھاد ہے اور ایسی طاقتور ہوتی ہے کہ اگر زیادہ دے دی جائے تو اُس سے پودے کو نقصان پہونچنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ اس لئے اُس کے استعمال میں احتیاط کرنا لازمی ہے۔ گملوں کے لئے ایک پونڈ گوانو میں بیس پونڈ پانی ملا کر رقیق کھاد بنائی جاسکتی ہے۔

مصنوعی کھادوں میں پودے کی غذا کے صرف بعض خاص اجزا ہی موجود ہوتے ہیں اور ان کے استعمال سے صرف اُسی وقت کافی نفع ہو سکتا ہے جب کہ زمین اور پودے کی ضروریات کا صحیح اندازہ ہو۔ سوا خاص حالتوں کے، اس صوبے میں مصنوعی کھادوں کے تجربہ سے کچھ بہت زیادہ فائدہ ابھی تک نہیں معلوم ہوا مصنوعی کھادوں میں ذیل کی چیزیں شامل ہیں -

(۱) شورہ - یہ بعض مقامات میں (مثلاً پرانی عمارتوں کے کھنڈروں میں یا ان کے آس پاس اکثر پایا جاتا ہے - یہ پانی میں بہت جلد حل ہو جاتا ہے - عام طور پر بازار میں جو شورہ بکتا ہے اُس میں نوے فیصدی پوٹاشیم نائٹریٹ ہوتا ہے اور باقی دوسری چیزیں ہوتی ہیں - پوٹا شیم نائٹریٹ یا قلمی شورہ کھاد کے لئے اس سبب سے مفید ہوتا ہے کہ اس میں پوٹاش اور نائٹروجن کارآمد حالت میں ہوتے ہیں اور یہ دونوں چیزیں پودے کی غذا کے لئے نہایت ضروری ہیں شورے کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا چاہئے، کیونکہ یہ بارش اور زمین کی نمی دونوں میں حل ہو کر بہت جلد ضائع ہو جاتا ہے - ہر جگہ برابر برابر پہونچانے کی فرض سے شورے میں کم و بیش دوگنی خشک مٹی ملا

دینی چاہئے۔ یہ کھاد پودوں کو صرف اُسی وقت دینی چاہئے جب پودے کسی قدر بڑے اور کم از کم نو انچ اونچے ہو چکے ہوں۔ آلو مرچ، اور بیگن جیسی چھڑوں کے لئے یہ بہت عمدہ اور قیمتی کھاد ہے، کیونکہ ان کو پوتاش اور نائٹروجن کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ جس مٹی میں شورہ زیادہ ہو وہ بھی بغض ترکاریوں کے لئے کھاد کا کام دیتی ہے۔ ایسی مٹی کو عام لوگ ”لونا مٹی“ کہتے ہیں۔

(۲) سودیم نائٹریٹ — یہ ایک نائٹروجن والے نمک کی کھاد ہے۔ یہ نمک پتے دار پودوں (خاص کر کرم کلا) اور اسی قسم کی ترکاریوں کے لئے بہت مفید پایا گیا ہے۔ شورے کی طرح یہ نمک بھی پانی میں بہت حل ہو جاتا ہے اس لئے بہتر ہے کہ جب کھیت میں ضرورت معلوم ہو تب ہی اس نمک کی کھاد دی جائے۔ ضرورت سے بہت پہلے یا سینچائی اور بوائی سے پہلے نہ دینا چاہئے۔ پوتاشیم نائٹریٹ کی طرح اسے بھی دوگنی یا تگنی خشک مٹی میں ملا کر ڈالنا چاہئے۔ لیکن یہ خیال رکھو کہ یہ کھاد زمین کی طبعی حالت کو نقصان پہونچاتی ہے اور صرف اس حالت میں زیادہ مفید ہوتی ہے۔ جب کھیت میں اس سے پہلے گوبر کی کھاد دی جا چکی ہو۔

(۳) امونیم سلفیٹ — جن زمینوں میں فاسفورس کے مرکبات کافی موجود ہوں اُن کے لئے یہ کھاد اچھی ہوتی ہے۔ گنے کے لئے خاص طور پر مفید ہے۔ مگر پہلی دار چھڑوں میں نہیں دی جاتی۔ یہ پانی میں حل ہوتی ہے، لیکن بارش یا نمی کی وجہ سے بہت ضائع نہیں ہوتی کیونکہ چکنی مٹی اور عضوی اشیا اس کو روک لیتی ہیں۔ کارآمد حالت میں تبدیل ہونے کے لئے اس کو کسی قدر وقفے کی ضرورت ہوتی ہے اس لئے مناسب یہ ہے کہ اس کا انتظار نہ کیا جائے کہ زمین کو کس وقت کھاد کی ضرورت ہوگی، بلکہ اُس وقت سے کچھ پہلے ہی اس کھاد کو

استعمال کرنا چاہئے۔ اسکی کھاد دینے کا طریقہ پہلی دو کھادوں کی طرح ہے؛ اور چونکہ یہ پانی کے ساتھ بہت فائز نہیں ہوتی، اس لئے یہ برسات میں بھی دی جاسکتی ہے۔ گلے کے لئے اگر امونیم سلفیٹ کو کھلی اور گوبر کی کھاد میں ملا لیا جائے تو بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔ ایسی حالت میں گوبر کی کھاد ہونے سے پہلے اور امونیم سلفیٹ اور کھلی وغیرہ کھڑی فصل میں دینا چاہئے۔

(۴) جپسم۔ جن فصلوں کو زیادہ پوتاش کی ضرورت ہوتی ہے، ان کو یہ کھاد بہت نفع پہنچاتی ہے کیونکہ یہ زمین کی معدنیات سے پوتاش کو علیحدہ کر کے کارآمد حالت میں تبدیل کردیتی ہے اور اسطرح زمین میں پوتاش زیادہ ہو جاتا ہے سحت متیار زمین کی طبعی حالت درست کرنے اور اس کو قابل کاشت بنانے کے لئے بھی یہ بہت مفید ہے کیونکہ یہ چکنی مٹی کے باریک باریک دزوں کو ایک دوسرے سے ملا کر بڑا کر دیتی ہے، جس سے زمین بہربہری ہوجاتی ہے جس زمین میں مضر نمک (اور خاص کر سوڈیم کے مرکب) زیادہ ہوں اس کے لئے جپسم مفید ثابت ہوا ہے اسی طرح یہ مویشی خانے اور کھاد کے گڑھوں میں ڈالنے کے لئے بھی بہت اچھا ہوتا ہے، کیونکہ اس کے ڈالنے سے امونیا کی حفاظت ہوتی ہے۔ یہ کھاد پہلی دار اور بیگن جیسی چیزوں کے لئے مفید ہوتی ہے، بشرطیکہ اسے ہر سال یا بہت زیادہ استعمال نہ کیا جائے۔ اگر ایسا نہ کیا جائیگا، تو زمین میں پوتاش کی بہت جلد کمی ہو جائیگی۔

(۵) نائٹرو لائم۔ کھلٹیم کاربائیڈ سے بنایا جاتا ہے۔ یہ ایک سیاہ

رنگ کا بھاری سفوف ہے، اسے کھیت میں برابر پھیلانے کے لئے ضروری ہے کہ پہلے اسے اس سے درگنی مقدار کی نمناک مٹی میں ملا لیا جائے۔

کالیوں اور نازک تھیلیوں کے لئے خالص نائٹرولائٹ مضر ہوتا ہے اگر اسے مٹی میں ملائے بغیر استعمال کیا جائے ، تو ہوا سے یہ آسانی آ جاتا ہے ۔ اس میں ایک اور خوبی یہ ہے کہ اس سے زمین کے بہت سے کیڑے مہجائے ہیں ۔

(۶) راکھ۔ اس میں چونا اور پوتاش زیادہ ہوتا ہے ۔ لکڑی کی راکھ میں چونا اور پتی کی راکھ میں پوتاش زیادہ پایا جاتا ہے ۔ آلو ، بیگن وغیرہ قسم کی چیزوں کے لئے یہ بہت مفید ہوتی ہے ۔ جب راکھ کسی عضوی کھاد (مثلاً گوبر کی کھاد) میں ملائی جاتی ہے ، تو اس میں بہت جلد نائٹروجن اور اس کے مرکبات تیار ہو جاتے ہیں ، یہ پانی میں بہت حل ہو جاتے ہیں ، اور اس لئے پودے کے خوب کام آتے ہیں ۔ پودوں کو نقصان دہ کیڑوں سے بچانے کے لئے بھی راکھ استعمال کی جاتی ہے ۔

(۷) ہڈی کی کھادیں۔ ہڈی سے کئی طرح کی کھادیں تیار کی جاتی ہیں ، جیسے ہڈی کا چورا ، ہڈی کی خاک ، ہڈی کا کوئلہ ، ہڈی کی راکھ ، اور گلائی ہوئی ہڈی ، وغیرہ ان میں سے ہر ایک میں کارآمد غذا کی مقدار جدا جدا ہوتی ہے ۔ مثلاً ہڈی کی خاک سے ہڈی کے چورے کی نسبت کارآمد غذا جلد حاصل ہوتی ہے ، اور ہڈی کا کوئلہ ہڈی کی خاک سے اچھا ہوتا ہے ۔ لیکن ہڈی کے جلانے میں نائٹروجن ضائع ہو جاتی ہے ۔ ہڈی کو گلانے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ ہڈیوں کو چور کر کے اس کے ہم وزن بالوی مٹی ملائی جاتی ہے پھر اس سب کو ایک گڑھے میں بھر دیا جاتا ہے ، جس میں مویشی خانے سے مویشیوں کا پیشاب اور پانی ڈالتے رہتے ہیں ۔ اس عمل سے ہڈی سڑ جاتی ہے ، اور بعض کیمیائی تبدیلیوں سے ان کا فاسفورک ایسڈ کارآمد حالت میں آ جاتا ہے ۔ سڑن

کو تیز کرنے کے لئے ہڈی کو گڑھے سے ایک دو مہینے کے وقفہ پر نکال لیا کرتے ہیں۔ گڑھے کے ہر حصے میں پیٹاب پہنچانے کے لئے اکثر اس ترتیب سے انس کے نلکے لگائے جاتے ہیں کہ جو کچھ ان میں ڈالا جائے وہ ہڈی کی مختلف تہوں تک بہ آسانی پہنچ جائے۔ اس طرح کھاد کم و بیش آتھ مہینے میں تیار ہوتی ہے، اور اسکا اثر کئی برس تک رہتا ہے۔ ہڈی کو عموماً گندھک کے تیزاب سے گلایا جاتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے ہڈی کو چورا کر کے نم کر لیتے ہیں اور ایک لکڑی کے بکس میں بھر دیتے ہیں پھر کل مقدار کا $\frac{1}{6}$ حصہ گندھک کا تیزاب اس پر ڈال کر اچھی طرح کسی چیز سے چلاتے اور ملاتے ہیں۔ جب کیمیائی عمل ختم ہو جاتا ہے، تو ہڈی کو تھنڈا ہونے کے لئے چھوڑ دیتے ہیں۔ پھر باریک چورا کر کے بوروں میں بھر رکھتے ہیں

ذیل کے نقشے سے چلد اہم کھادوں کے متعلق یہ پتہ چلے گا کہ کس کھاد میں پودے کی غذا کے کون کون سے خاص اجزاء زیادہ ہوتے ہیں اس نقشے کے مطالعے سے مناسب کھاد کے انتخاب میں بھی مدد ملیگی :

کھاد کا نام	فیصدی نائٹروجن	فیصدی پوٹاش	فیصدی فاسفورک ایسڈ
۱ گوہر کی کھاد ...	۵۰	۷	۳۵
۲ مینگنی ...	۱۲۲	۱۸۵	۸
۳ پاخانے کی کھاد ...	۲۲	۷۳	۱۲
۴ ہری کھاد (سنٹی) ...	۲۸	۳	۲
۵ کوڑا کرکٹ ...	۳	۲	۳
۶ نیم کی کھلی ...	۳-۵	۲۵	۱۵۰

کھاد کا نام	فیصدی نٹروجن	فیصدی پوٹاش	فیصدی فاسفورک
۷ دینڈی کی کھلی ...	۶-۴	۱	۱۵-۱
۸ کرنیج	۳۵	۱۷۵	۱۰۵
۹ مہوا کی کھلی ...	۲	۵۵	۱
۱۰ پسی ہوئی ہڈی ...	۴-۳	—	۲۵-۲۰
۱۱ ہڈی کی راکھ ...	—	—	۳۶
۱۲ گلائی ہوئی ہڈی ...	۵۸	۸	۱۲
۱۳ خون ...	۱۴-۱۱	—	—
۱۴ اون ...	۲۶	۱۳	۳۶

ان کھادوں کے علاوہ اور بھی چند نسخے بعض خاص حالتوں و چیزوں کے لئے ایسے رائج ہیں جن میں کئی ایک کھادیں مناسب وزن سے ملا کر استعمال کی جاتی ہیں اور ان سے قرار واقعی نفع ہوتا ہے۔ مثلاً قرمنگر نے باغوں میں استعمال کے لئے ذیل کا نسخہ لکھا ہے جو ان کے تجربے میں مفید ثابت ہوا ہے :

- (۱) چھنی ہوئی راکھ، ایک حصہ ؛
- (۲) پتوں کی بوسیدہ کھاد، دو حصہ ؛
- (۳) بالو، ایک حصہ ؛
- (۴) گوبر کی کھاد، دو حصہ ؛
- (۵) سڑا ہوا کورٹ کرکٹ، دو حصہ ؛ اور
- (۶) چونہ یا کنکریٹ، دو حصہ -

اس نسخے پر غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ اس میں مٹی کی طبعی اور کیمیائی حالت کی اصلاح کے خیال سے مختلف چیزیں ملائی گئی ہیں

جو فصل اور زمین کے لحاظ سے مناسب ہیں - ظاہر ہے کہ اس قسم کے نسخے ہر سمجھدار آدمی تھوڑے سے غور کے بعد بنا سکتا ہے -

آب و ہوا

بیج کے حملے کے لئے تین چیزیں کی ضرورت ہوتی ہے : گرمی ، ہوا ، اور نمی - یہی تین چیزیں کسی مقام کی آب و ہوا کے خاص حصے ہیں - اس سے ظاہر ہے کہ بیج اور پودے کی نشو و نما کو ملک کی آب و ہوا سے کیسا گہرا تعلق ہوتا ہے - اس تعلق کو سمجھنے کے لئے آب و ہوا کا مطالعہ ضروری ہے - اب ہم ان میں سے ہر ایک کا کسی قدر تفصیلی حال بیان کرتے ہیں -

(۱) ہوا اور اسکی جانچ—ہوا تمام کرۂ ارض پر پھیلی ہوئی ہوتی ہے ، لیکن دکھائی نہیں دیتی - قدرت کا قانون ہے کہ گرمی سے چیزیں بڑھتی اور سردی سے سکڑتی ہیں - اسی طرح ہوا بھی گرمی سے پھیلتی اور سردی سے سکڑتی ہے - ہوا کئی گیسوں سے ملکر بنی ہے ، جن میں سے اہم یہ ہیں : آکسیجن ، نائٹروجن ، کاربن ڈی آکسائیڈ ، ہائیڈروجن ، اور امونیا - ان کے علاوہ ہوا میں پانی کے بخارات ، چرائیم اور مٹی کے ذرے ، وغیرہ بھی موجود ہوتے ہیں - ہوا کے چلنے اور حرکت کرنے کا ابتدائی سبب یہ ہے کہ وہ گرمی سے بڑھتی اور پھیلتی ہے - گرمی کرۂ ارض پر ہر جگہ برابر نہیں ہوتی ، بلکہ کہیں کم ہوتی ہے اور کہیں زیادہ - چنانچہ خط استوا پر گرمی کی شدت سے جب ہوا پھیلتی ، بڑھتی اور ہلکی ہو کر اوپر اُٹھتی ہے ، تو قریب کی سرد ہوا اس کی جگہ بھرنے کے لئے آگے بڑھ آتی ہے - اس طرح ہوا میں ابتدائی حرکت شروع ہوتی ہے - اس کی رفتار روزانہ ایک مستقل اور مقررہ انداز

سے کم و زیادہ ہوتی دھتی ہے ، جس کا اصلی سبب سورج کی گرمی کی کمی اور بیشی ہے ۔ ہوا کی رفتار کی اس کمی بیشی کو ہوا کی ” روزانہ تبدیلیاں “ کہتے ہیں ۔ سورج کے نکلنے کے قریب وقت میں ہوا کی چال ہر وقت سے زیادہ سست ہوتی ہے ، اور دوپہر کے بعد زیادہ سے زیادہ تیزی تک پہنچ جاتی ہے ۔ سورج نکلنے کے ساتھ ہی ہوا کی چال بڑھنی شروع ہو جاتی ہے ، اور تقریباً ۲ بجے تک برابر بڑھتی دھتی ہے ، یہاں تک کہ اپنی معمولی انتہائی تیزی پر پہنچ جاتی ہے ۔ اس صوبے میں جو گرم ہوا گرمی کے موسم میں دن کو چلتی ہے اُسے ” لوه “ کہتے ہیں ۔ لوه کی رفتار اور اس کے انداز سے ہوا کی رفتار کے اس روزانہ فرق کا اچھی طرح اندازہ ہو سکتا ہے ۔ رفتار کے لحاظ سے ہوا کی چار قسموں کی گئی ہیں یعنی مستقل ، غیر مستقل ، موسمی اور مقامی ہوائیں ۔ مقامی ہواؤں میں آندھروں کو بھی شمار کر لینا چاہیئے ، موسمی اور مقامی ہواؤں کا باغبانی سے خاص تعلق ہے ۔ موسمی ہوا اس ہوا کو کہتے ہیں ، جو کسی خاص موسم میں چلتی ہے ، جیسے مانسون یعنی پانی لانے والی ہوا ، جو جازے اور گرمی دونوں موسموں میں چلتی ہے ۔ جازے کی مانسون اس صوبے میں پنجاب کی طرف سے شمال مغربی رخ پر بہتی ہوئی آتی ہے اور دواۓ گنگ میں داخل ہوتی ہے ۔ لیکن اسکی رفتار بہت کم ہوتی ہے ، اور عموماً جنوری فروری میں تقریباً تین انچ پانی دیتی ہے ۔ گرمی کی مانسون آخر جون سے آخر ستمبر تک خلیج بنگال سے شمال مغربی رخ میں چلتی ہے ۔ جو شاخ خلیج بنگال سے آتی ہے ، اُسے بنگال کی مانسون اور جو بحیرہ عرب سے آتی ہے اُسے بحیرہ عرب کی مانسون کہتے ہیں ۔ گرمی کی مانسون بحیرہ ہند سے شروع ہو کر مغربی گھاٹ سے گذرتی اور شمالی ہند سے ہوتی ہوئی خلیج بنگال تک جاتی ہے ۔ پھر وہاں سے شمالیہ کی طرف کھومتی

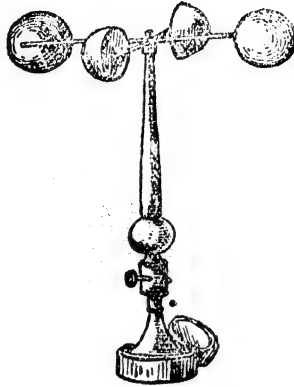
ہوئی اور اس سے ٹکرا کر ممالک متحدہ کی طرف آتی ہے - اُس کا کچھ حصہ گجرات اور راجپوتانہ ہوتا ہوا اس طرف آتا ہے، لیکن زیادہ حصہ خلوج بنگال ہی سے آتا ہے -

مقامی ہوا اُس ہوا کو کہتے ہیں جو کسی محفوظ رقبے اور خاص علاقے میں چلتی ہے - اِس کی ایک اچھی مثال وہ ہوا ہے جو پہاڑی حصوں میں دن کے وقت وادی سے اُوپر اور رات کو نیچے وادی کی طرف چلتی ہے - یہ ہوائیں پہاڑی کی ہوا اور وادی کی ہوا کے نام سے مشہور ہیں - علاوہ اِس کے اور بہت سی ہوائیں ہیں - جن کا اثر صرف ایک محدود رقبے میں ہوتا ہے، اور گو رقبے کی وسعت اکثر زیادہ ہوتی ہے، لیکن پھر بھی وہ مقامی ہی کہی جاتی ہیں - جب ہوا بہت زیادہ تیز ہوتی ہے اور اس کے ساتھ بکثرت خاک، پانی، یا اولا ہوتا ہے تو اُس کو آندھی یا طوفان کہتے ہیں - آندھیاں عام طور سے تیز گرمی کے دن بعد دیرپہر اور اکثر رات میں آتی ہیں - اِس سے پہلے ہوا بالکل ساکت ہو جایا کرتی ہے - آندھی کو دیکھ کر یہ نہ سمجھنا چاہئے کہ ہوا کی یہ تیزی ہر جگہ ایسی ہی ہوگی -

ہوا کی مختلف کیفیتوں میں اُس کی تیزی، زور اور دباؤ کا حال معلوم ہونا ضروری ہے - ہوا کی تیزی معلوم کرنے کے لئے ایک آلہ استعمال کیا جاتا ہے - جس کو مقیاس الہوا کہتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۱۱] -

اِس آلے میں چار پیالے ایک دوسرے کے آمنے سامنے اِس طرح لگے ہوتے ہیں کہ سب کے اندر کا رخ ایک ہی جانب کو ہوتا ہے - پیالے ہوا کے صدمے سے اچھے محصور پر گھومتے ہیں، اور اُن کے چکر کی تعداد سے ہوا کی رفتار فی گھنٹہ میلوں میں نکالی جاتی ہے - پیالوں کا قطر

چار اینچ ہوتا ہے ، اور جن دستوں پر یہ لگے ہوتے ہیں اُن کی لمبائی ۶.۲۷ اینچ ہوتی ہے ۔ پیالے ایک میل ہوا سے پانچ سو چکر کرتے ہیں

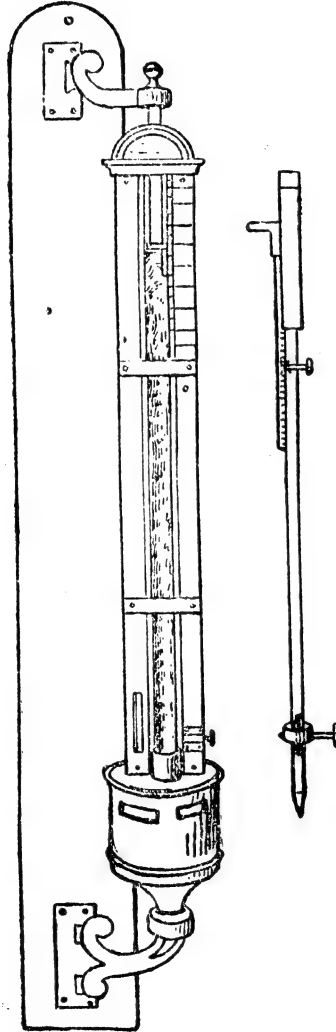


انیمومیٹر
شکل نمبر ۱

یہ آلہ ایسی بلند جگہوں پر لگانا چاہئے ، جہاں ہوا بغیر رکاوٹ کے پہنچ سکے ، مثلاً عمارت کی سب سے اوپر کی چھت ، یا میدانوں کی کلس پر ۔ لیکن اس کے استعمال سے جو نتائج دو مختلف مقامات پر نکلیں اُن میں محض ایک سرسری مقابلہ کیا جاسکتا ہے ؛ کیونکہ آلے کی ایک سمت مقامی بلندی کے فرق سے بھی ہوا کی رفتار میں کسی قدر فرق پڑ جاتا ہے ۔

ہوا کی رفتار کی طرح ہوا کا زور و دباؤ جانچنے کے لئے بھی مختلف آلے استعمال کئے جاتے ہیں ۔ ہوا کا دباؤ سطح زمین پر ہر جگہ

یکساں نہیں ہوتا - سمندر کی سطح سے زمین جس قدر بلند ہوتی جاتی ہے ، ہوا کا دباؤ اتنا ہی کم ہوتا جاتا ہے - ہوا کا دباؤ معلوم کرنے کے لئے ایک آلہ استعمال کیا جاتا ہے ، جسے مقیاس الموسم کہتے ہیں -
[دیکھو شکل نمبر ۱۲]



شکل نمبر ۱۲

مقیاس الموسم کئی طرح کا ہوتا ہے - سادہ ترین مقیاس یوں بنایا جاسکتا ہے - شیشے کی تیس انچ (یا اس سے کسیتدر زیادہ) لمبی نلی نو جو ایک طرف سے بند اور دوسری طرف سے کھلی ہو اس نلی کو پوری طرح پارے سے بھر دو ایک پیالے میں جس میں پہلے سے پارہ بھرا ہو، اس نلی کو الٹا کھڑا کر دو، اس طرح کہ نلی کا منہ پیالی میں پارہ کے اندر دیر رہے - یہی مقیاس، الہوا ہے - اس کو غور سے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ ہوا کا دباؤ جس قدر زیادہ ہوتا ہے، پارہ اتنا ہی اونچا دھتا ہے اور دباؤ جتنا کم ہوتا ہے پارہ اتنا ہی نیچے دھتا ہے چنانچہ ہر ایک ہزار فہیٹ کی بلندی پر پارہ ایک درجہ نیچے اتر آتا ہے - جب ہوا بالکل ساکت ہوتی ہے تو اس کا دباؤ اور وزن برابر ہوتا ہے تین چار بجے صبح اور چار پانچ بجے شام کو ہوا کا وزن اور دباؤ قریب قریب برابر ہوتا ہے - مقیاس الموسم سے صرف دباؤ معلوم ہوتا ہے، جو صرف اس وقت ہوا کے وزن کے برابر ہوتا ہے جب ہوا بالکل ساکت ہوتی ہے لیکن یہ شرط ایسی ہے - جو شاید کبھی پوری نہیں ہوتی -

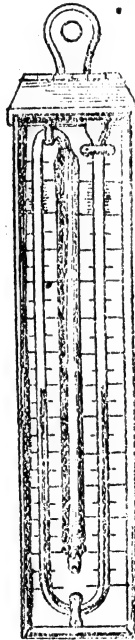
(ب) - حرارت اور اسکی جانچ - تھرمیٹر یا درجہ حرارت چھڑوں کی اُس حالت کو کہتے ہیں، جس پر ان کی کسی جسم سے گرمی جذب کرنے یا اس کو گرمی پہنچانے کی طاقت منحصراً ہو - زمین کو گرمی پہنچانے کے مشہور ذرائع میں سب سے بڑا ذریعہ سورج ہے - سورج سے جو گرمی حاصل ہوتی ہے وہ متعدد مختلف اسباب سے کبھی کم اور کبھی زیادہ ہوتی ہے - اس کے معمولی نتائج ہیں کہ : (۱) خط استوا پر گرمی زیادہ اور قطبین پر کم ہوتی ہے (۲) پہاڑوں کی چوٹیوں پر گرمی کم اور میدانی علاقوں میں زیادہ ہوتی ہے (۳) سمندر کے کناروں پر آب و ہوا معتدل ہوتی ہے - گرمی کا فرق معلوم کرنے کے لئے ہوا کا درجہ حرارت معلوم کرنا ضروری

ہے - یہ ایک آلے کی مدد سے کیا جاتا ہے، جسے تھرما میٹر یا مقیاس الحرارة کہتے ہیں - یہ ایک شیشے کی نلی ہوتی ہے، جس کا ایک منہ بند رہتا ہے اور دوسرے سرے پر ایک گولا بنا رہتا ہے، جس میں پارہ بھرا ہوتا ہے - نلی کا باقی حصہ بہت سے چھوٹے چھوٹے مگر برابر فاصلے کے خطوط میں منقسم رہتا ہے - دو خطوں کے درمیانی حصے کو ایک درجہ یا ڈگری کہتے ہیں - پارہ جب گرمی سے بڑھتا ہے، تو نلی میں اوپر چڑھنے لگتا ہے اور پارے کی اس بلندی سے درجہ حرارت معلوم کیا جاتا ہے ڈگریوں کے لحاظ سے تھرما میٹر تین طرح کا ہوتا ہے (۱) سنٹی گریڈ، (۲) فارن ہائٹ، اور (۳) ڈیمر - ان میں درجہ حرارت کے جو نشان بنے ہوتے ہیں، ان میں فرق ہوتا ہے - چنانچہ سنٹی گریڈ کا انتہائی درجہ ۱۰۰، فارن ہائٹ کا ۲۱۲، اور ڈیمر کا ۸۰ ہوتا ہے اور ان کے ابتدائی مدارج بالترتیب صفر بتیس (۳۲) و صفر ہوتے ہیں -

دن اور رات کی انتہائی اور معمولی گرمی معلوم کرنے کے لئے مختلف قسم کے تھرما میٹر استعمال ہوتے ہیں -

تھرما میٹر کو ایسی کھلی جگہ میں چھپیر کے نیچے لٹکا دیا جاتا ہے، جو عمارتوں درختوں اور کھیتوں سے علیحدہ اور دور ہو - دن بھر میں دو تین مرتبہ (زیادہ تر ۱۰ بجے صبح اور چار بجے شام کو) تھرما میٹر میں پارے کے مدارج پڑھ کر حرارت کا کمترین اور بیش ترین درجہ معلوم کر لیا جاتا ہے - پھر اُن سب کو جمع کر کے اُن کا اوسط نکال لیا جاتا ہے - یہ اوسط کا عدد ہی وہ عدد ہے جس سے ایک معام دن کی کمترین اور بیش ترین حرارت کا اندازہ ہوتا ہے - سورج نکلنے سے صرف چند منٹ پہلے ہوا زیادہ سے زیادہ ٹھنڈی ہوتی ہے - اس کے بعد، سورج کے نکلنے ہی پارہ تیزی سے چڑھنا

شروع ہوتا ہے اور تقریباً نو بجے تک اسی طرح چڑھتا رہتا ہے - اس کے بعد اُس کی رفتار گھٹ جاتی ہے ؛ لیکن چڑھنا قائم رہتا ہے ، یہاں تک کہ آہستہ آہستہ اُس دن کے انتہائی درجے تک پہنچ جاتا ہے - یہاں سے وہ پھر اُترنا شروع کرتا ہے اور تقریباً ۴ بجے شام تک تیزی سے اوترتا رہتا ہے اس وقت کے بعد اُترنے کی رفتار کم ہو جاتی ہے ، لیکن اُترنے کا سلسلہ آہستہ آہستہ شروع نکلنے سے چند منٹ پہلے تک قائم رہتا ہے ، یہاں تک کہ وہ اُس دن کے کمترین درجے تک اُتر آتا ہے - پارہ کے اُس اُتار چڑھاؤ سے روزمرہ کے حالات کا فرق معلوم ہوتا ہے - اس غرض کے لئے سکس (Sexe) کا تھرمامیٹر استعمال کیا جاتا ہے ، جس کی وضع ذیل کی شکل سے معلوم ہوگی ۔ (دیکھو شکل ۱۳) -



سکس تھرمامیٹر

حرارت کے سالانہ فرق کی وجہ سے سال کو تین موسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے : 'جائز' گرمی اور برسات - اس صوبے میں برسات آخر ستمبر میں ختم ہو جاتی ہے - اس کے بعد چند ہفتہ گرمی ہو کر اکتوبر میں حرارت کم ہونے لگتی ہے ' اور جنوری کے آخر اور فروری کے آغاز تک برابر کم ہوتی جاتی ہے - وسط فروری سے حرارت بڑھنا شروع ہوتی ہے ' اور مئی تک بڑھتی رہتی ہے ' جو اس صوبہ کا سب سے زیادہ گرم مہینہ ہے - جون کے آخر جولائی کے شروع میں برسات شروع ہوتی ہے - حرارت کا یہ تغیر ہمیشہ ہوتا رہتا ہے ' اور "سالانہ تغیر" کہلاتا ہے - ان روزانہ اور سالانہ تغیرات کے علاوہ بعض اتفاقی تغیرات بھی ہوا کرتے ہیں ' جو ہوا کے کیفیات میں یکایک فرق پیدا ہو جانے کی وجہ سے واقع ہوتے ہیں ' دوسرے ملکوں کے مقابلے میں ہمارے ملک میں یہ تغیرات کم ہوتے ہیں - لیکن جب گرمی کے موسم میں تیز گرمی کے بعد یا سردی کے زمانے میں بارش ہوتی ہے ' تو حرارت میں یکایک فرق ہو جایا کرتا ہے - اس نوع کے تغیرات "غیر معمولی تغیرات" کہلاتے ہیں -

(۳) نمی ' اور اُس کی جانچ—ہوا میں پانی کے بخارات اور رطوبت ہی پائے جاتے ہیں ' اور ہوا میں اُن کو جذب کرنے کی طاقت ہوتی ہے - اس رطوبت (نمی) کا مطالعہ بہت ضروری ہے - نمی کو تین قسموں پر تقسیم کیا جا سکتا ہے :

(ا) وہ نمی ' جو بھاپ بن کر ہوا میں مل جاتی ہے؛

(ب) وہ نمی ' جو ہوا سے خارج ہوتی ہے ؛ اور

(ج) وہ نمی جو ہوا میں جذب رہتی ہے -

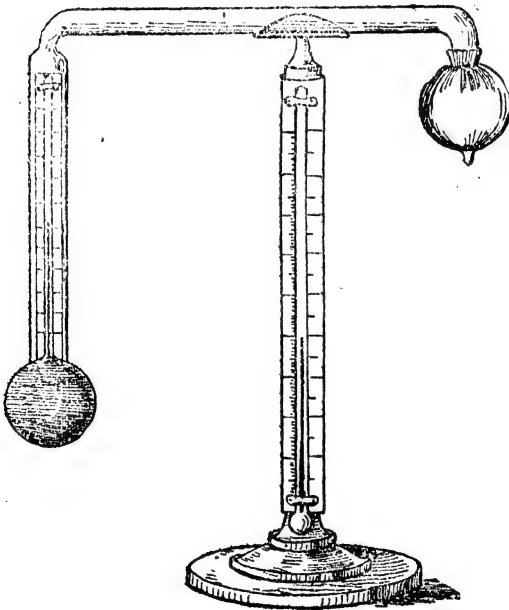
(ا) پانی ہر وقت بھاپ بن کر ہوا میں داخل ہوتا رہتا ہے - اس

عمل کو تبخیر کہتے ہیں - تبخیر کی رفتار چار چیزیں یعنی ' حرارت '

و رطوبت ، پانی کی سطح اور ہوا کی کیفیت پر منحصر ہوتی ہے ۔ جب ہوا مرطوب ہوتی ہے ، تو تبخیر کم ہوتی ہے ۔ لیکن پانی کی سطح سے ہر وقت بخارات اُٹھتے رہتے ہیں ۔ اور چونکہ پانی کی سطح رات کو بھی ہوا کے قریب ترین طبقے کے مقابلہ میں گرم رہتی ہے ، اس لئے باوجود رطوبت کے رات کو بھی بخارات اُٹھتے رہتے ہیں ۔ دن کو ہوا نسبتاً خشک رہتی ہے ۔ اس لئے تبخیر برابر جاری رہتی ہے ۔ سطح زمین کی تبخیر کا دار مدار اس کی قوت کشش پر منحصر ہوتا ہے ۔ پہاڑوں پر خشک ہوا کی وجہ سے تبخیر زیادہ ہوتی ہے ۔ پردوں ، پتوں اور کوزے کرکت سے بھی بھاپ نکلتی رہتی ہے ۔ تبخیر کا یہ اثر ہوتا ہے کہ جن چیزوں سے بخارات اُٹھتے ہیں ، اُن کی حرارت کم ہو جاتی ہے اور وہ تھنڈی معلوم ہونے لگتی ہیں ۔ بھاپ بن کر اُڑنے والے پانی کا اندازہ کرنے کی عملی اہمیت یہ ہے کہ اس سے پانی کے ذخیروں سے بھاپ بن کر ضائع ہونے والے پانی کی مقدار اور زمین کے خشک ہونے کی رفتار کا پتہ چلتا ہے ، جس کا اثر فصلوں پر پڑتا ہے ۔ یہ اندازہ ایک آلے سے کیا جاتا ہے ، جسے مقیاس الماء کہتے ہیں ۔

(ب) بخارات ہوا کا نہایت اہم حصہ ہیں ۔ اکسیجن اور نائٹروجن کے بعد بہ نسبت دوسری چیزوں کے ہوا میں اُن کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے ۔ اس مقدار میں حرارت کی کمی بیشی سے فرق ہو جاتا ہے ۔ چنانچہ جب حرارت زیادہ ہوتی ہے ، تو ہوا میں بخارات کی مقدار بھی بڑھ جاتی ہے ؛ اور جب حرارت کم ہو جاتی ہے ، تو ہوا میں پانی روکنے کی طاقت بھی کم ہو جاتی ہے ۔ جب ہوا سرد ہوتی ہے ، تو وہ بخارات جو اس میں جذب نہیں رہ سکتے مختلف طریقوں پر اپنی اصلی شکل میں (مثلاً شبنم - بارش) - بادل -

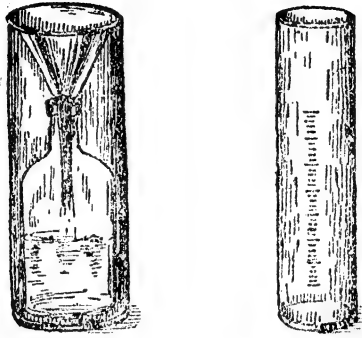
وغیرہ) تبدیل ہو جاتے ہیں۔ بھاپ کے اس طرح پانی بننے کو قطر کہتے ہیں۔ فصلوں کو پانی ملنے کا یہ ایک بڑا ذریعہ ہے۔ ہوا کی نمی کا درجہ ایک آلے سے معلوم کیا جاتا ہے۔ جسکو ہائگرومیٹر کہتے ہیں۔ یہ آلہ اس اصول پر بنایا گیا ہے کہ جب کسی چیز کی حرارت ہوا کی حرارت سے کم ہو جاتی ہے، تو نمی کے قطرے ہوا سے نکل کر اس کی سطح پر جمع ہو جاتے ہیں، بعینہ جس طرح پانی کی بوندیں ہوا سے نکل کر اُس گلاس کی سطح پر جمع ہو جاتی ہیں، جس میں برف ہوتا ہے۔ تری کا درجہ معلوم کرنے کے لئے ایک آلہ استعمال کیا جاتا ہے۔ جسکو مقیاس الرطوبت کہتے ہیں ڈیڈھیل کا مقیاس رطوبت عام طور سے استعمال ہوتا ہے۔



شکل نمبر ۱۴
ڈیڈھیل ہائگرو میٹر

شبلم سے زمین میں نمی کی پخت ہوتی ہے کیونکہ جب تک زمین پر شبلم دھتی ہے، بھاپ بن کر اُرتی دھتی ہے اور زمین کی اصلی نمی محفوظ رہ جاتی ہے۔ بعض پہاڑی حصوں میں جہاں شبلم زیادہ پڑتی ہے وہ زمین کو نمی پہنچانے کا ایک بڑا ذریعہ ہے۔ جو نمی شبلم کی شکل میں ظاہر ہوتی ہے اس کا کچھ حصہ زمین سے اور کچھ پودوں سے حاصل ہوتا ہے۔ یہی سبب ہے کہ شبلم پودوں پر زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ شبلم کی نمی کی مقدار ہر جگہ اور ہر وقت یکساں نہیں ہوتی۔ جذائچہ اس کی مقدار خشک جگہوں (جیسے ریگستان) میں کم، معتدل آب و ہوا کے حصوں میں نسبتاً زیادہ، اور مرطوب مقامات میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ شبلم بادل کی موجودگی یا تیز ہوا چلنے کی حالت میں نہیں بنتی اور وادی میں پہاڑ کی چوٹیوں سے زیادہ ہوتی ہے۔ پالا بھی شبلم ہی کی طرح بنتا ہے؛ لیکن اتنا فرق ہوتا ہے کہ پالا صرف اُسی وقت ظاہر ہوتا ہے جب حرارت درجہ انجماد یعنی اُس درجہ پر پہنچ جاتی ہے جہاں تک تھرمامیٹر میں پارہ اترنے پر پانی جم جاتا ہے۔ پالے سے فصلوں کو بہت نقصان پہنچتا ہے، کیونکہ اس کے اثر سے پودے مر جاتے ہیں۔ بادل بھی خالص پانی ہی کی ایسی چھوٹی چھوٹی بوندوں کا مجموعہ ہوتا ہے جو ہوا میں قائم رہ سکیں۔ جب بادلوں میں پانی کی بوندیں ایک دوسرے سے ملکر یا درجہ حرارت کے گھٹ جانے سے بھاری ہو جاتی ہیں اور ہوا میں قائم نہیں رہ سکتیں تو پانی کی طرح برستی ہیں۔ پانی کی مقدار ناپنے کے لئے ایک آلے سے کام لیا جاتا ہے جسے بارش ناپنے کا آلہ کہتے ہیں

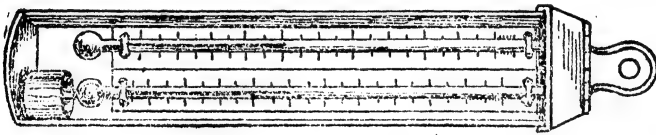
[دیکھو شکل نمبر ۱۵]



شکل نمبر ۱۰
بارش ناپنے کا آلہ

بارش کی روزانہ پیمائش کی جاتی ہے اور زراعتی لغراض کے لئے اس کے سالانہ اور ماہوار اوسط نکالے جاتے ہیں۔

(ج) ہوا کی نمی یا رطوبت کی مقدار تری اور خشکی کے تھرمامیٹروں کے مدارج پڑے کر معلوم کی جاتی ہے، جو ایک دوسرے سے کسی قدر فاصلے پر لٹکا دیئے جاتے ہیں [دیکھو شکل نمبر ۱۱]



شکل نمبر ۱۱
خشکی اور تری کا تھرمامیٹر

اول الذکر ایسے مرطوب جسم کی حرارت کا پتہ دیتا ہے، جس سے بخارات اُٹھ رہے ہوں؛ اور آخر الذکر سے خشک ہوا کی حرارت معلوم ہوتی ہے۔ جب حرارت کم ہوتی ہے تو رطوبت زیادہ اور جب حرارت زیادہ ہوتی ہے تو رطوبت کم ہوتی ہے چنانچہ صبح کو جب حرارت کم ہوتی ہے، تو رطوبت نسبتاً زیادہ معلوم

ہوتی ہے - اور دن میں جب حرارت بڑھ جاتی ہے تو باوجودیکہ ہوا میں بخارات کی مجموعی مقدار زیادہ رہتی ہے لیکن رطوبت کم معلوم ہوتی ہے۔ حرارت، ہوا اور رطوبت پر ملک کے طبعی حالات کا بہت اثر ہوتا ہے بہ الفاظ دیگر کسی ملک کی آب و ہوا اُس کے طبعی حالات پر بہت زیادہ منحصر ہوتی ہے۔ زمین اور پانی کی وسعت، پہاڑ کے سلسلے، زمین کی بلندی اور بناوت، ریگستان اور جنگلی علاقہ وغیرہ، یہ سب حرارت اور آب و ہوا کے دیگر ضروری اجزاء پر اثر کرتی ہیں - اُس میں شک نہیں کہ دنیا کی آب و ہوا کا حال اگر معلوم بھی ہو تو بیان کرنا ناممکن ہے - چنانچہ وسیع رقبہ جات، جن کی آب و ہوا کی کیفیات یکساں ہوتی ہیں عموماً ایک ہی قسم کے اندر جمع کر دیئے جاتے ہیں - یہ تقسیم دھوپ اور روشنی کے لحاظ سے کی جاتی ہے، جس کی وجہ سے کرہ ارض معتدلہ حارہ اور باردہ منطقوں میں تقسیم کیا گیا ہے ان منطقہ جات میں میں بھی آب و ہوا ہر جگہ یکساں نہیں ہے، بلکہ ہر جگہ مختلف ہے - چنانچہ کرہ ارض کی طرح منطقہ جات بھی آب و ہوا کے ان نمایاں فرقوں کے لحاظ سے مختلف حصص پر منقسم ہو سکتے ہیں - بحیثیت مجموعی آب و ہوا دو طرح کی ہوتی ہے - بحری اور بری پہلی قسم مرطوب اور دوسری خشک ہوتی ہے - دوسری قسم کئی طرح کی ہوتی ہے، اور اس رقبے کے نام سے موسوم ہے، جس میں وہ پانی جاتی ہے، جیسے پہاڑی، جنگلی، میدانی یا ریگستانی آب و ہوا -

ہندوستان میں ہمالیہ پہاڑ کے سلسلے کی اوسط اونچائی انیس ہزار فٹ ہے، اور ہوا برابر شمال کی طرف کو چلتی رہتی ہے، جس کی رفتار دن میں زیادہ ہوتی ہے اور رات میں کم - مانسون دواۓ گنگ میں پانی پر ساتی ہے - چونکہ پہاڑ (اور خصوصاً ہمالیہ) کی چوٹیوں پر پرف

پڑتی دھتی ہے، اس لئے پہاڑی علاقہ زیادہ تر غیر زرخیز ہے اس نے مقابلے میں میدانی علاقہ بہت زرخیز اور آباد ہے۔ دواپے کے جنوب مشرقی گوشے میں بارش ٹھٹ کر صرف تیس انچ رہ جاتی ہے، اور میدانی علاقے کی شمالی اور جنوبی سرحدوں کی اوسط بارش میں ۱۵ سے ۲۵ انچ تک کا فرق رہتا ہے بندھیاچل پہاڑ سے نیچے جنوبی ہندوستان بھی زیادہ تر پہاڑی ہے اس علاقے میں جنوبی مغربی مونسون سے بارش ہوتی ہے، جو مغربی گھاٹ کو پار کر کے اس جگہ تک آتی ہے۔ یہ کل علاقہ گویا ایک چٹیل میدان ہے، جس میں کہیں کہیں کاشت بھی ہوتی ہے۔ ان اور اسی قسم کے دیگر اہم ملکی اور طبعی کیفیات اور دیگر حالات کی وجہ سے ہندوستان کے کسی دو حصے کی آب و ہوا یکساں نہیں ہے مگر آب و ہوا کی کیفیات بحیثیت مجموعی تین موسموں میں تقسیم کر لی گئی ہیں :-

(۱) جارا کا موسم—یہ وہ زمانہ ہے، جس میں آب و ہوا کی کیفیات میں بہت کم فرق ہوتا ہے یہ موسم آخر ستمبر میں برسات کے ختم ہونے پر یا اکتوبر میں شروع ہوتا ہے اس زمانے میں مقیاس الہوا کا پیرا چڑھا رہتا ہے۔ دواپے کے علاقے میں شمال مغربی ہوائیں آہستہ آہستہ چلتی دھتی ہیں، اور سال کے آخر کے قریب روز بروز سرد ہوتی جاتی ہیں۔ آخر دسمبر یا شروع جنوری میں بارش ہوتی ہے، اور کبھی کبھی فروری میں بھی ہوتی ہے لیکن اس کی مقدار $\frac{1}{4}$ یا $\frac{3}{4}$ انچ سے زیادہ نہیں ہونے پاتی اس زمانے میں ہمالیہ پر کم و بیش برف پڑتی ہے، اور جنوری میں سردی اپنی انتہا پر پہنچ جاتی ہے۔

(۲) گرمی کا موسم—شروع فروری سے حرارت آہستہ آہستہ بڑھنے لگتی ہے، یہاں تک کہ گرمی میں یا تو خشکی اور جلن

رہتی ہے یا تکلیف دہ اُمس ہوتی ہے : کبھی کبھی آندھیوں یا طوفانی بارش سے کسی قدر امن مل جاتا ہے ، اور موسم آرام دہ ہو جاتا ہے ۔ یہ صورت شمالی ہند میں عموماً اور ممالک متحدہ میں خصوصاً پیش آتی ہے ۔ ملک کے دوسرے حصوں کی حالت اس سے مختلف ہے ۔

(۳) برسات کا موسم—بنگال میں برسات جون کے دوسرے ہفتہ سے شروع ہو جاتی ہے ۔ اور مانسوں اکثر اسی زمانہ میں صربہ بہار تک پہنچ جاتی ہے لیکن ممالک متحدہ تک پہنچنے میں اُسے تقریباً دو ہفتہ اور لگتے ہیں ، جہاں برسات عموماً آخر جون میں شروع ہوتی ہے جب بارش میں وقفہ ہوتا ہے تو زیادہ تر پروا (مشرقی) ہوا چلتی ہے لیکن کبھی کبھی ہوا ساکت ہوتی ہے ، اور اس کے بعد عموماً زور کی بارش ہوتی ہے ۔ برسات آخر ستمبر تک ختم ہو جاتی ہے اس صربہ کے مختلف اضلاع میں ۔ بارش کی سالانہ مقدار ذیل کے نقشے سے معلوم ہوگی :-

ضلع	بارش—انچ	ضلع	بارش—انچ
میرتھہ	۲۸.۵	جہانسی	۳۵.۸
الہ آباد	۳۷.۶	گوردھپور	۳۸.۳
کانپور	۳۳.۶	لکھنؤ	۳۷.۵
دھڑہ دون	۷۷ سے ۸۰	دڑکی	۴۲
آگرہ	۲۶.۲		

کبھی کبھی بارش اوسط سے کم و زیادہ ہو جاتی ہے چنانچہ بعض مقامات پر کثیر بارش کی پیمائش ہوئی ہے ، اور صرف ۲۲ گھنٹے کے پانی کی مقدار سالانہ اوسط کے برابر پہنچ گئی ہے ۔

سطح زمین پر انسان حیوان اور پودوں کی افزائش آب و ہوا پر بہت زیادہ منحصر ہے اور خود زمین پر بھی جس کی پیداوار انسان کی آبادی پر تمام دوسری چیزوں سے زیادہ قابو رکھتی ہے آب و ہوا کا اثر ہوتا ہے ۔

چنانچہ بہت خشک آب و ہوا میں زمین ناقابل کاشت ہوتی ہے بہت سردی میں وہ برف سے ڈھکی رہتی ہے ، اور ایسی زمین ہر قسم کے جانوروں سے خالی ہوتی ہے لیکن اگر کسی جگہ بارش کافی ہو ، تو وہاں نہ تو گرمی بہت سخت ہوگئی اور نہ سردی بہت زیادہ ہوگئی بلکہ حرارت ایسی معتدل ہوگئی کہ مختلف قسم کی نباتات اُگ سکیں اور زمین زرخیز ہو ایسے حصے میں آبادی بھی اچھی ہوگی ، کیونکہ غذا کے سامان کے علاوہ انسان کی تندرستی کے لئے اچھی آب و ہوا بھی ضروری ہے ۔

چنانچہ حرارت اور تری کی مناسبت کے ساتھ ہی قسم قسم کے جاندار پائے جاتے ہیں حیوانات اور نباتات کے لئے وہ موسمی حالت بہت موزوں ہوتی ہے ، جس میں گرمی سردی معتدل اور یکے بعد دیگرے ہوتی رہتی ہے خط استوا کے قریب کی زمین ، جہاں کی آب و ہوا غیر معتدل ہے ، جاندار چیزوں کی ترقی نسل کے لئے موزوں نہیں ہے ۔ لوگ عموماً اور قدرتاُ ایسے علاقوں میں آباد ہونا پسند کرتے ہیں جہاں موسم کی سختیوں اور جنگلی جانوروں سے امن میں رہنے کے لئے

بہت زیادہ سامان کی ضرورت نہ ہو ، بلکہ تمام ضروریات زندگی آسانی سے کافی مل سکتی ہوں - اور امن و اطمینان ہی پر باغبانی کا دار مدار ہے - ہوشیار باغبان کو چاہئے کہ درختوں کی پرورش و نگہداشت میں موسم کی ان تبدیلیوں کا خیال رکھے - جائے کے موسم میں نازک اور گرم ملک کے پودوں اور درختوں کی حفاظت کرنا پڑتی ہے کہ غیر معمولی تبدیلیوں (جیسے پالا و غیورہ) سے ان کو صدمہ نہ پہنچے - جائے میں بالیدگی رک جاتی ہے اور اس لئے ان کو ایسے وقت میں صرف اتنا پانی دینا چاہئے جو انہیں زندہ رکھنے کے لئے ضروری ہو مگر جب گرمی ہو یا تیز پچھوا ہوا چل رہی ہو ، تو پانی زیادہ دینا چاہئے یہ پودوں کی بالیدگی کا زمانہ ہوتا ہے اگر درختوں میں پھل آئے ہوں تو خاص کر ان کی گورائی اور سینچائی خوب کرنا چاہئے - مٹی اور جون کے مہینوں میں ، جب کہ موسم بہت زیادہ خشک ہوتا ہے ، پانی کی کمی نہ ہونا چاہئے - برسات کے زمانے میں جب ہوا میں کافی تری ہوتی ہے ، جن درختوں کو ضرورت ہو ان کی جگہ بدلی جاسکتی ہے ؛ کیونکہ ہوا کی طریت کے سبب سے ان کے خشک ہونے کا اندیشہ کم رہتا ہے - قلمیں لگانے کے لئے یہ موسم نہایت مناسب ہے - جن پودوں کو پانی کی ضرورت کم ہوتی ہے ان کے آس پاس کانکس درست کرنا چاہئے ، اور اگر ضرورت ہو تو جڑوں پر مٹی بھی چڑھا دینا چاہئے - ایسا کرنے سے نہ صرف یہ کہ جڑوں کو پانی کی زیادتی سے نقصان نہیں ہوتا ، بلکہ بارش کے بعد تیز ہوا چلنے سے پودے گرتے بھی کم ہیں - یہ وہ زمانہ ہوتا ہے جب زمیں کے نمناک ہونے کی وجہ سے تیز ہوا چلنے پر بڑے بڑے درخت تک گر پڑتے ہیں - نکاس تھیک رکھ کر اور جڑوں پر مٹی چڑھا کر اس نقصان سے بہت کچھ حفاظت کی جاسکتی ہے - گملوں کو بھی اس زمانے میں

زیادہ تر سائے میں دکھنا چاہئے ، تاکہ پانی کی کثرت سے اُن کو نقصان نہ پہنچے۔ لیکن یہ عمل صرف اُن پودوں کے لئے ضروری ہے، جن کو کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ ذیل کے بیجاں سے واضح ہوگا کہ موسمی کیفیات کا بعض درختوں پر کیا اثر ہوتا ہے :-

(۱) انجپور — یہ درخت زیادہ سردی کا متحمل نہیں ہو سکتا ، حالانکہ جس قدر پرانا ہوتا جاتا ہے، اسی قدر اُس کی قوت برداشت بڑھتی جاتی ہے۔

(۲) انگور — زیادہ گرم موسم میں اُس کی بارہ اچھی ہوتی ہے۔ بارش اچھی ہونا ضروری ہے۔ بہت خشکی سے اسے نقصان ہوتا ہے۔

(۳) بادام — یہ سردی کو اچھی طرح برداشت کر سکتا ہے، لیکن اس کے پھول کو حرارت کی یکایک کمی سے جلد صدمہ پہنچ جاتا ہے۔ پھول آنے کے وقت بہت سردی یا مسلسل بارش سے نقصان ہوتا ہے، اور پھلوں کے پکنے کے وقت کھرا مضر ہوتا ہے۔

(۴) چھری — یہ موسم کی سختیاں برداشت کرنے میں شفتالو سے کم ہے۔

(۵) خرما — سخت گرم اور خشک آب و ہوا میں اگر سیچائی کی جائے تو خوب پھل لاتا ہے۔ ۶۴ درجہ حرارت سے نیچے اس میں پھول یا پھل نہیں آتا، اور پھل پکنے کے زمانے میں بارش سے بہت نقصان پہنچتا ہے۔

(۶) زردآلو — یہ سیب کے مقابلہ میں گرمی سردی دونوں زیادہ برداشت کر سکتا ہے۔

(۷) سیب — اُس کے لئے یہ نسبت گرم اور تر موسم کے خشک اور سرد آب و ہوا اچھی ہوتی ہے۔ گرم و تر موسم میں جب حرارت ۸۰ درجہ سے

زیادہ ہو جاتی ہے، تو پھل میں بیماریاں ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے، لیکن ۷۰ درجے تک نقصان کا خطرہ کم رہتا ہے -

(۸) شفتالو—اس کے پھل کو سردی سے نقصان پہنچتا ہے، لیکن کچھ دنوں بعد وہ زیادہ طاقتور ہو جاتے ہیں یہ ۵ درجہ حرارت تک زندہ رہ سکتا ہے اسے پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے -

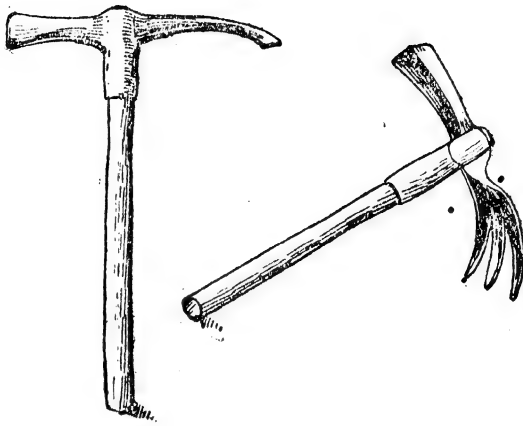
(۹) کارنیشن—اس پھل کے لئے ۵۰ سے ۶۴ درجہ تک حرارت موزوں ہوتی ہے - اس سے کم یا زیادہ ہونے پر کارنیشن اچھا نہیں ہوتا -

(۱۰) نہنگ ناشپانی—تیز ہوا سے اس کو نقصان ہوتا ہے - مگر اس کی بعض قسمیں بہت زیادہ سردی برداشت کر سکتی ہیں - حتیٰ کہ اگر حرارت ۵ سے ۱۰ درجے تک ہو تب بھی اس کو نقصان نہیں ہوتا -

اوزار اور سامان

باغبانی میں جو اوزار عام طور سے کام میں آتے ہیں، ان کو ہر شخص جانتا ہے علاوہ ان کے اور بہت سی چیزیں ایسی ہیں جو بہت مفید ہیں، لیکن بہت کم کام میں لائی جاتی ہیں ہم یہاں بعض ضروری اوزاروں کے مختصر حالات بیان کرتے ہیں -

پھاڑہ، کدالی، کھریا، کھری، کٹی، ڈرانتی، ہنسیا، پنجا، یا پانچا، داغ بیل کی رسی، زاپے کا فیتہ، سبل، جال، گھنٹی، گونیا، توکریاں، کلہاڑی، دیسی ہل، پاتا، جوا، وغیرہ ایسی معمولی چیزیں ہیں، کہ سب مالی ان سے واقف ہیں، اس لئے ان کی تفصیل میں الجھنا غیر ضروری ہے صرف ایک گھنٹی دکھائی جاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۱۷]



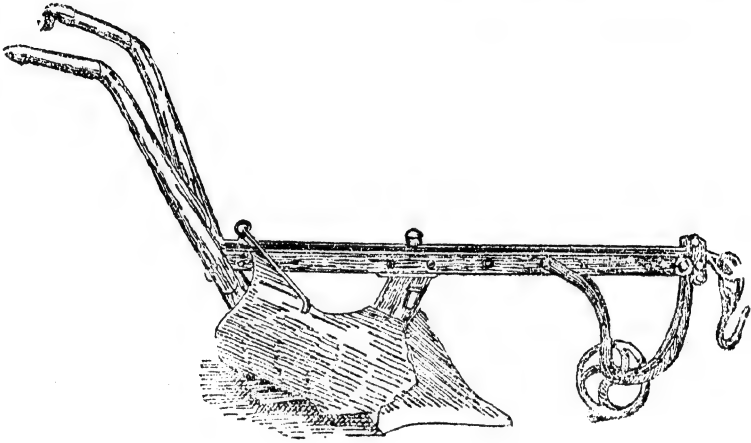
گہرائی
شکل نمبر ۱۷

جتنائی کرنے کے لئے دیسی ہل کے علاوہ مٹی پلٹنے والے گہرے ہل جس میں سے پنجاب و تھر دست باغوں میں خاص کر کام آسکتے ہیں جوتی ہوئی زمین کو باریک کرنے یا کھڑی فصلوں میں گوزائی کرنے کے لئے ہیرو اور کلتی ویٹر استعمال ہوتے ہیں جس میں سے کمائی دار ہیرو، تکونا ہیرو اور کانپور کلتیویٹر بہت کام آتے ہیں ان کے مختصر حالات حسب ذیل ہیں -

پنجاب ہل میں دو ہینڈل اور کونتر کی چوڑائی و گہرائی کو زیادہ یا کم کرنے کے بھی پرزے ہوتے ہیں - اس سے چہہ انچ گہری اور آٹھ انچ چوڑی کونتر کتنی ہے - اس ہل کا کھولنا اور جوڑنا بہت آسان ہے - ایک ہینڈل والے ہلوں کی نسبت اس سے اچھا اور یکساں کام ہوتا ہے - لیکن اس کے چلانے کے لئے طاقتور بیلوں کی ضرورت ہوتی ہے -

تھر دست ہل اس طرح بنایا گیا ہے - کہ کونتر کے آخر میں پہنچ کر اسکا مٹی پلٹنے والا حصہ فوراً دوسری طرف پلٹ لیا جاتا ہے، تاکہ پھر

اس گونہ پر ہل واپس لایا جاسکے اور کھیت کے چاروں طرف جانے کی ضرورت نہ رہے یہ ہل ہر طرح کی معمولی کاشت کے لئے اچھا ہوتا ہے اس ہل کے ذریعے ناہموار زمین کو آسانی سے ہموار کیا جاسکتا ہے - یہ ہل چھوٹے اور بڑے کئی طرح کے ہوتے ہیں چھوٹے ہل اے ٹی ٹرن دست کے نام سے مشہور ہیں ان کو اچھے بھلوں کی ایک جوڑی آسانی سے چلا سکتی ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۱۸]

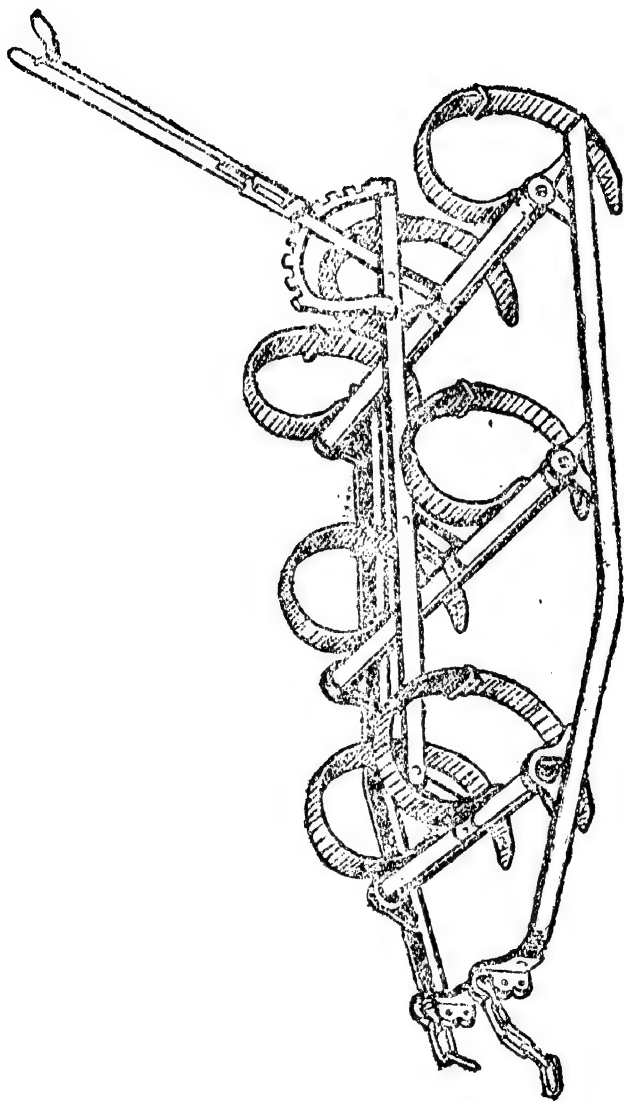


اے ٹی ٹرن دست
شکل نمبر ۱۸

عام طور سے کاشتکار دیسی ہل سے کھیت کے چاروں طرف گونو کات کر جتائی کرتے ہیں اور کھیت کے بیج میں ہلائی ختم کرتے ہیں اس جوتائی اور اسکے بعد پاتا یا سراون دینے سے کھیت بیج میں گہرا اور کناروں پر اونچا ہو جاتا ہے کھیت میں بارش اور آبپاشی کا پانی بھی بیج میں ہی زیادہ لگتا ہے جس سے فصل کو نقصان پہنچتا ہے - چونکہ مٹی پلٹنے والے ہل ایک طرف مٹی پلٹتے ہیں اس لئے اگر ان ہلوں سے اسی طرح جتائی کی جائے تو اور بھی زیادہ نقصان ہوتا ہے - مٹی پلٹنے والے ہلوں سے جتائی کا صحیح طریقہ

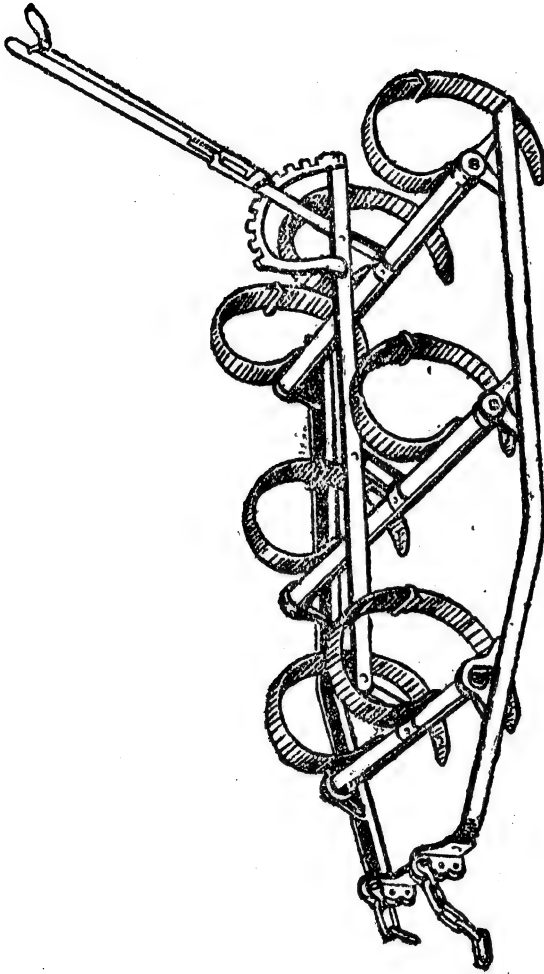
یہ ہے کہ پہلی کونڑ کھیت کے بیچ سے شروع کی جائے اور اس کونڑ کے دونوں جانب داہنی طرف گھوم کر جتنا پی کر کے کھیت کے کناروں پر ختم کی جائے۔

اگر کھیت بڑا ہے تو کئی ہلائی بھری جائے اور ہر ایک ہلائی میں پہلی کونڑ بیچ سے شروع کی جائے اس کے بعد کی جتنا پی میں اس طرح تکرار کئے جائیں کہ جس جگہ پہلی مرتبہ کے تکرارے ختم ہوئے ہوں وہ ہلائی کا بیچ ہو جائے اور اس جگہ سے دوسری کونڑ شروع کی جائے ایسا کرنے سے کھیت ہموار رہیگا۔ جوتنے کے وقت اس بات کا خیال ضروری ہے کہ سب کونڑ ایک ہی چوڑائی کے بدائے جائیں - مختلف چوڑائی کے کونڑ کاٹنے سے کھیت بہت ناہموار ہو جاتا ہے۔ اگر اس طرح شروع موسم میں مٹی پلٹنے والے ہلوں سے اور بعد میں دیسی ہلوں سے کھیت جوتا جائے تو ہونے کے وقت تک بالکل ہموار ہو جاتا ہے۔ مٹی پلٹنے والے ہلوں سے ضرورت کے وقت ناہموار کھیت کو کسی قدر برابر بھی کیا جا سکتا ہے۔ اگر کسی جگہ کھیت گہرا ہے تو ان ہلوں سے پہلی کونڑ سب سے نیچے جگہ شروع کی جائے اور رفتہ رفتہ گہری جگہ پر مٹی جمع ہونے سے کھیت برابر ہو جائیگا۔ تین دست ہل سے مذکورہ بالا طریقہ سے دیسی ہل کی طرح کام لینے کے علاوہ ساری مٹی کو ایک ہی طرف پلٹنے کا بھی کام لیا جاسکتا ہے۔ جب ایسا کرنا ہو تو چوڑائی کھیت کے ایک طرف سے شروع کر کے کونڑ برابر برابر کاٹی جائیں اور اس کا خیال رکھا جائے کہ ہر کونڑ کے ختم ہونے پر مٹی پلٹنے والا حصہ دوسری طرف پلٹ لیں۔ اگر کھیت کا ڈھال ایک طرف کو ہو تو پہلی کونڑ نیچے والی مینڈ کی طرف سے شروع کی جائے۔ اس سے نہ صرف یہ کہ کھیت برابر ہو جاتا ہے بلکہ بارش سے جو باریک مٹی بہہ کر نیچے کی طرف جاتی ہے وہ بھی رک جاتی ہے۔



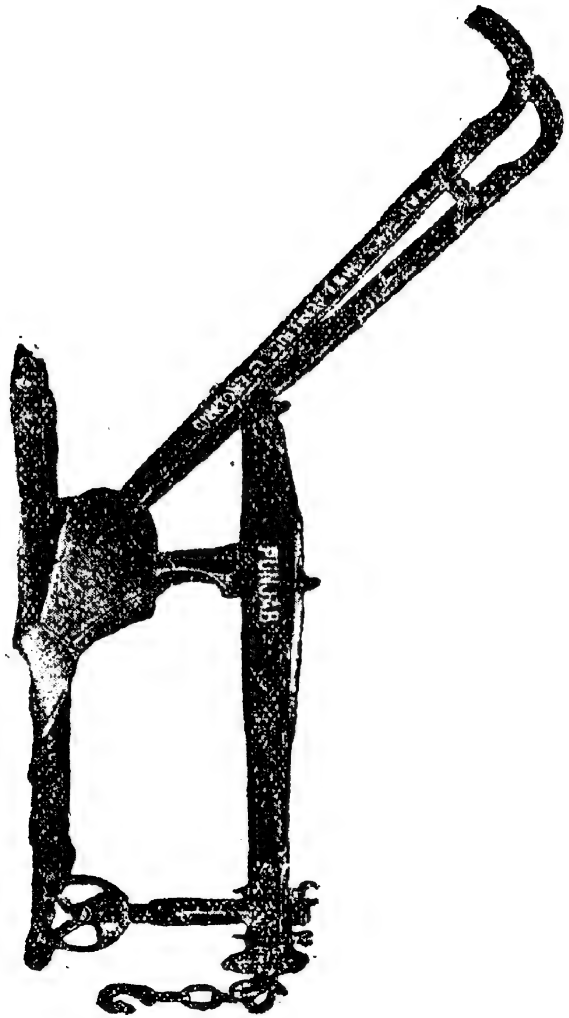
شکل دیگر ۱-۲۰

اسپرنگ هیلز



شکل نمبر ۱-۲۰

اسپرنگ میکانزم



شکل نمبر ب - ۲۰

پمپ آب پتو

یہ اس طرح بنایا گیا ہے - کہ لکڑی کے بھاری چوکھٹے میں لوہے کی کیلیں لگائی گئی ہیں ، جو پپڑی توڑتی ہیں - اس میں شک نہیں کہ اگر ایسے ہوشیاری سے استعمال کیا جائے تو بہت کام کی چیز ہے - ' کمائی دار ہیرو سے بڑے بڑے رقبہ کی جوتائی کم وقت میں کی جاسکتی ہے ، اور بجائے دیسی ہل کے کام میں لایا جاسکتا ہے - دیسی ہل کے پانچ گنے رقبہ کی جوتائی اس ہیرو سے بہت آسانی کے ساتھ ہوسکتی ہے - یہ ہیرو تین قسم کا ہوتا ہے - ایک میں تین ، دوسرے میں پانچ ، اور تیسرے میں سات کانٹے ہوتے ہیں ، جو با ترتیب چھوٹے اوسط اور بڑے بیلوں کے لئے موزوں ہیں - عموماً پانچ کانٹے والا ہیرو استعمال کیا جاتا ہے -

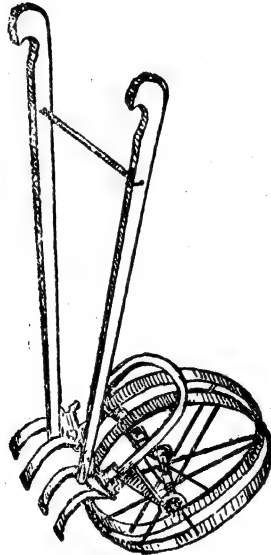
ہیرو کو لوہے کے ہلوں کے طرح ماسچی میں زنجیر سے جوڑتے ہیں اگر زنجیر کافی بڑی نہ ہوگی ، تو ہیرو کا اگلا حصہ زمین پر اچھی طرح کام نہ کر سکے گا ۔

کھیتی کے کام کے لئے غالباً کلتی ویڑ سے زیادہ مفید اور کوئی آلہ نہیں ہے - یورپ اور امریکہ کے بنے ہوئے مختلف نمونے کے کلتی ویٹر بازار میں ملتے ہیں ، جن میں مقامی ضرورتوں کے لحاظ سے بہت کچھ فرق رکھا گیا ہے - لیکن ان اوزاروں میں سب سے سادہ اوزار جو یہاں مل سکتا ہے ، وہ کانپوری کلتی ویٹر ہے -

جو فصلیں قطاروں میں بوئی جاتی ہیں ازن میں یہ کلتی ویٹر کہتی فصل میں جتائی کا کام دیتا ہے ، اور اگر اس سے فصلوں میں جتائی اور نکائی کی جائے ، تو مزدوری میں بھی بہت بچت ہوتی ہے اس کلتی ویٹر سے کام نہایت اعلیٰ درجہ کا ہوتا ہے ، علاوہ اس کے کہ اس کے ذریعہ بڑا سا رقبہ جلد جوتا جاسکتا ہے ، اس میں یہ خو ہی بھی ہے

کہ اس سے زمین خوب بھری بھری ہو جاتی ہے ، اور ہاتھ سے نکائی کرنے کے بعد جو سختی سطح زمین پر آجاتی ہے ، وہ بھی نہیں آنے پانی - جو کام مزدور کھرپی سے زیادہ وقت اور زیادہ خرچ میں کرتے ہیں ، وہی کام یہ کم وقت اور چوتھائی یا اس سے بھی کم خرچ میں کر سکتا ہے - ضرورت کے وقت اس سے ہلکی جتنائی کا کام بھی لیا جاسکتا ہے -

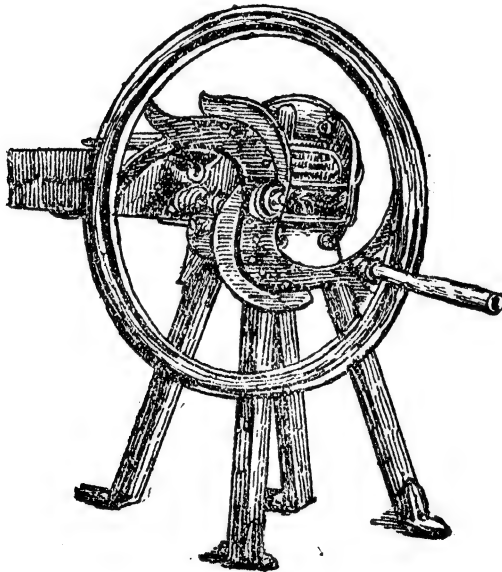
دستی ہو نکائی گوزائی کرنے کے لئے نہایت مفید اوزار ہے اس سے کام بھی اچھا ہوتا ہے اور نہ صرف وقت کم لگتا ہے بلکہ خرچ میں بھی کفایت ہوتی ہے - یہ ہاتھ سے چلایا جاتا ہے اور جب کھڑی فصل میں گوزائی کرنے کے لئے بیلوں کے خیال سے کلتی ویٹر نہ چلا سکیں تو اس کو استعمال کرنا چاہئے - [دیکھو شکل نمبر ۲۱] •



ہنیدہو

نکائی اور گوزائی کا جو کام کھریے سے کیا جاتا ہے - اس سے گونا چاہیے - جس قدر نکائی کھریے کے ذریعے کی جاسکتی ہے - اس ہو کی مدد سے اس سے دھائی گنے بلکہ اور زیادہ رقبے کی نکائی ایک آدمی بہ آسانی کر سکتا ہے - لیکن دستی ہو استعمال کرنے کے لئے فصلوں کا قطاروں میں بویا ہونا لازمی ہے -

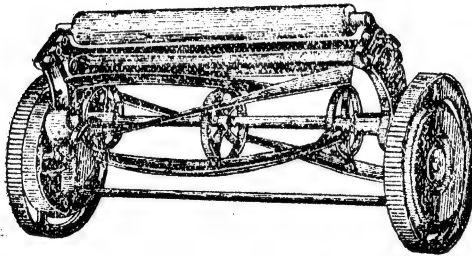
مزید برآں اس صوبے میں جانوروں کو چارا کات کر کھلانے کا عام رواج ہے بلکہ ہر چارا ہمیشہ کات کر ہی دیا جاتا ہے - جن باغوں میں مویشیوں کی تعداد زیادہ ہو ، ان کے لئے کئی کاتنے کی کل ایک مفید چیز ہے - علاوہ مزدوری کی بچت کے اس میں ایک فائدہ یہ بھی ہے - کہ چارا چھوٹا چھوٹا کتنا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۲] -



چارہ کاتنے کی کل
شکل نمبر ۲۲

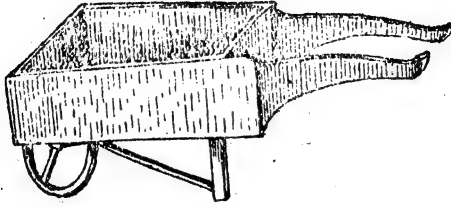
اس کل سے ایک گھنٹہ میں تقریباً دس من ہرا چارا کاٹا جاسکتا ہے - پہلے گھاس نے کے لئے دو آدمی اور چارا ڈالنے کے لئے ایک لڑکا کافی ہوتا ہے - اگر گنراسے سے کام لیا جائے تو اتنے ہی مزدور ایک گھنٹہ میں صرف پانچ من چری کات سکیں گے اگر زیادہ چارہ کاٹنا ہو تو بڑی کل (جو بیلوں کے ذریعے چلائی جاتی ہے) استعمال کرنا چاہئے -

زمین ہموار کرنے کے لئے کرھا بہت اچھا اور سستا اوزار ہے؛ اور سینچائی کے لئے راکیاں بنانے میں مانجھا یا لکڑی کی بھاڑی کام آتی ہے - قطاروں میں بیج بونے کے لئے سیدر ڈرل (جو چھوٹا بڑا کئی طرح کا ہوتا ہے) بہت مفید چیز ہے گھاس کو برابر رکھنے اور کاٹنے کے لئے گھاس کاٹنے کی مشین ایک ضروری چیز ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۳] -



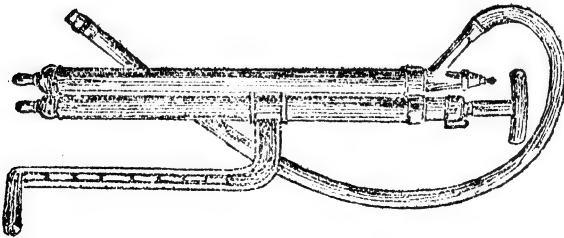
گھاس کاٹنے کی مشین
شکل نمبر ۲۳

کھاد ڈھونڈنے کے لئے چھوٹی دستی گاڑیاں (جو بہت سے نمونوں کی ملتی ہیں) اور خود بھی تیار کرائی جاسکتی ہیں) بہت اچھا کام دیتی ہیں [دیکھو شکل نمبر ۲۴] -



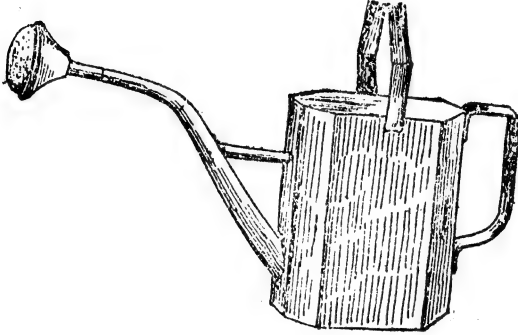
دستی گاڑی
شکل نمبر ۲۳

اسی طرح کی گاڑیاں پہلوں کے اوتھانے اور جمع کرنے میں بھی کام آتی ہیں۔ گملوں اور کپڑوں میں پانی دینے کے لئے ہزارہ اور کپڑوں وغیرہ کو دفع کرنے کے لئے دوا چھڑکنے والی پچکاریاں کام آتی ہیں۔ یہ پچکاریاں مختلف نمونوں کی ہیں۔ اُن میں سے صرف دو نمونے یہاں دئے جاتے ہیں۔ [دیکھو شکل نمبر ۲۵]۔



دو پچکاریاں
شکل نمبر ۲۵

باغ میں پتیاں، پھول، اور شاخیں تراشنے کے لئے قینچیاں درکار ہوتی ہیں۔ قلم کرنے، بیوند چورنے اور چشمہ لگانے کے لئے چاقو، اور پانی دینے کے لئے ہزارے کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان کے چند نمونے ذیل میں دئے جاتے ہیں۔ [دیکھو شکل نمبر ۲۶]۔



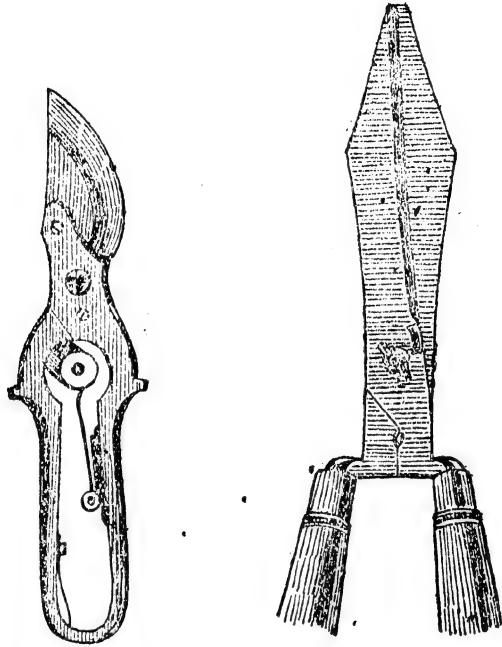
ہزارہ

انگر اور پھول تراشنے کی باریک قینچی

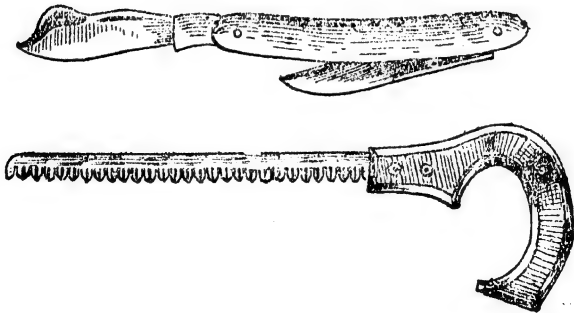


شاخیں تراشنے کا چاقو



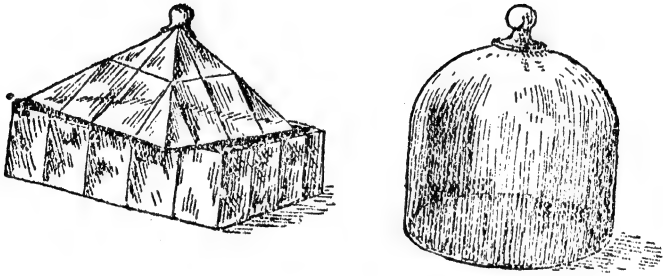


شاخیر تراشنے کی قینچییاں



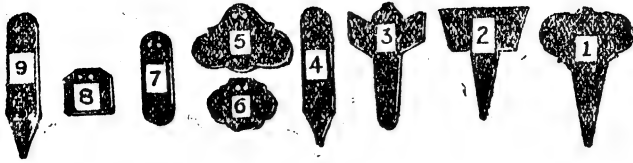
پیوند ارد چشمہ اگانے کا چاقو اور آبی

علاوہ ان چیزوں کے اور بھی بہت سی چیزیں کام میں آتی ہیں جن میں سے بیل چار، شیشے کے چوکھٹے اور درختوں اور کھاروں پر نمبر کی تختیاں بہت کارآمد چیزیں ہیں بیل چار کھلی زمیں پر پودوں کی حفاظت اور افزائش نسل کے کام آتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۷] -



بیل چار و چوکھٹا
شکل نمبر ۲۷

شیشے کے چوکھٹے مختلف شکلوں کے بنائے جاتے ہیں اگر یہہ چوکھٹے دھات کے ہوں تو عرصہ تک کام دیتے ہیں چوکھٹے لکڑی کے بھی ہوتے ہیں لکڑی پر پالش کر دینے سے اون کی عمر کسیتدر بڑھ جاتی ہے - نمبر لگانے کی تختیاں کئی طرح کی ہوتی ہیں لیکن معمولی کام کے لئے لوہے کی چھوٹی سی سلاح پر لکڑی یا لوہے کی تختیاں لگا لیجاتی ہیں - اگر ان پر سیاہ روشن کر دیا جائے، یا محض تار کول سے رنگ دیا جائے، تو ان کی عمر اور بڑھ جاتی ہے، عام طور پر ذیل کے نمونے کی تختیاں دائج ہیں - یہہ اوزار و تختیاں وشہرہ پوچا اینڈ سن ہونہ کے یہاں سے بکفایت خرید لی جاسکتی ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۲۸]



تفطیاں

شکل نمبر ۲۸

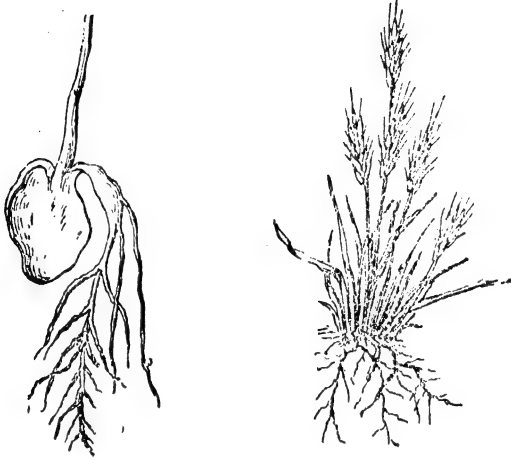
پودوں کے حصے اور ان کی غذا

اگر کسی جگہ ہونے والے پودے کو غور سے دیکھا جائے تو اس کے دو حصے دکھائی دیتے ہیں :-

(ا) وہ حصہ جو نیچے کی طرف زمین میں جاتا ہے - اسے جڑ کہتے ہیں -

(ب) وہ حصہ جو زمین کے اوپر نکل آتا ہے - یہ تنہ کہلاتا ہے -

جڑ - پودے کا یہ حصہ زمین میں روشنی سے دور تاریکی میں نمی کی جانب بڑھتا ہے، اور اس میں کلیاں اور پتیاں بھی نہیں ہوتیں - البتہ نوک پر ایک حصہ ایسا ہوتا ہے، جو جلدی جلدی بڑھتا رہتا ہے - جن بیجوں میں دو دالیں ہوتی ہیں (جیسے مٹر و سیم وغیرہ) ان کی پہلی جڑ سے بڑی ہونے پر بہت سی شاخیں نکلتی ہیں، اور گہرائی میں پھولتی ہیں - ایسی جڑ کو موسلا جڑ کہتے ہیں - بخلاف اس کے ایک دال والے بیجوں میں (جیسے مکا، گدھوں، پیاز، کھجور وغیرہ) پہلی جڑ چھوٹی رہ جاتی ہے اور اس کے پاس سے بہت سی پتلی پتلی جڑیں پھولتی ہیں - ایسی جڑ جھکڑا کہلاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۹]



۱! قلا کی موسلا جڑ

گیہوں کی چیکڑا جڑ

شکل نمبر ۲۹

جڑ زمین سے غذا حاصل کر کے پودے کو پہنچاتی اور اس کو قائم رکھتی ہے، اور کبھی کبھی جڑ پیہہ بھی کرتی ہے کہ زمین سے حاصل کی ہوئی غذا پودے کو تقسیم کر کے اُس کا کچھ حصہ روک کر جمع کر لیتی ہے - اس طرح وہ پودے کی غذا کا ایک خزانہ بنجاتی ہے - اس عمل کی وجہ سے اس کی شکل کسبِ قدر بدل جاتی ہے، اور وہ موتی ہو جاتی ہے؛ جیسے شلجم

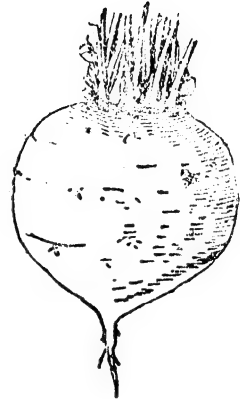
گلچر، مولیٰ، وغیرہ کی جڑیں - [دیکھو شکل نمبر ۳۰] -



موتی

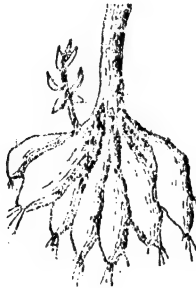


گاجر
شکل نمبر ۳۰



شلجم

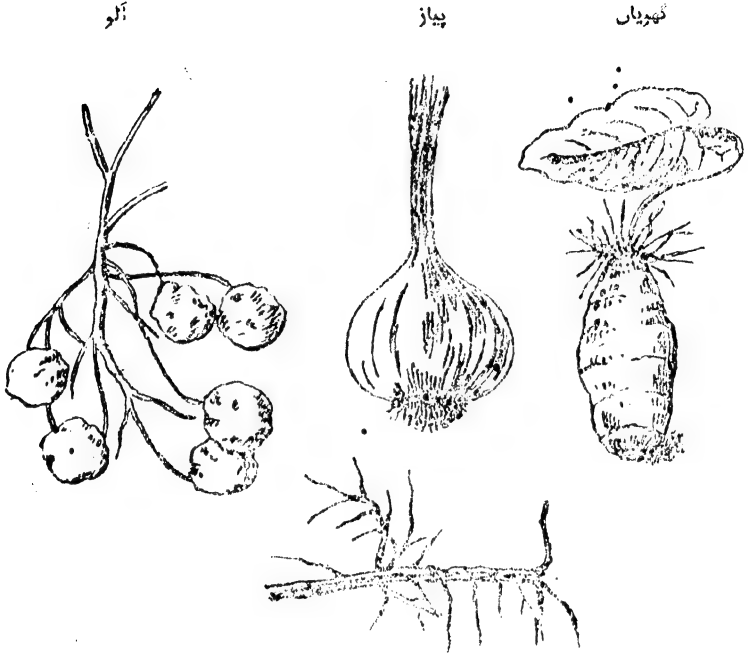
ان شکلوں کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ پہلی جڑ موتی ہوگئی ہے اور شاخ جڑیں باریک ہوکر رہ گئی ہیں - لیکن اکثر شاخ جڑیں بھی موتی ہو جاتی ہیں؛ جیسے دھلیا کی - [دیکھو شکل نمبر ۳۱] -



دھلیا کی جڑ
شکل نمبر ۳۱

تلہ — یہ حصہ جڑ کی الٹی طرف بڑھتا ہے ، اور اگر غور سے دیکھا جائے تو اُس پر بعض اور چیزیں بھی ہوتی ہیں ، جو بڑے کر شاخ اور پتیاں بن جاتی ہیں — تلہ روشنی اور ہوا وغیرہ میں ہونے کی وجہ سے زیادہ پیدچودہ حالات میں نشو و نما پاتا ہے ، اور اس لئے جڑ کے مقابلے میں اُس کی شکلیں بھی طرح طرح کی ہوتی ہیں — تلہ درخت کی شاخوں اور پتیوں کو سنبھالتا ہے — اور اُس غذا کے شاخوں ، پتیوں اور پودے کے دوسرے حصوں تک پہنچنے کا وسیلہ ہوتا ہے ، جو جڑیں زمین سے حاصل کرتی ہیں — غذا کی تقسیم کا یہ عمل پودے کے زندہ رہنے کے طریقوں اور اُن حالات کے لحاظ سے ، جن میں پودا نشو و نما پاتا ہے ، مختلف ہوتا ہے ؛ اور اس لئے تلہ کی پناوت و شکل بھی اسی مناسبت سے مختلف ہوتی ہے — مثلاً ، تلہ سیدھا یا کمزور ہوتا ہے ، اسی طرح ، گو اُسے عموماً زمین کے اوپر دھلا چاہئے ، لیکن اکثر سطح زمین کے نیچے بھی ہوتا ہے — علاوہ اس کے تلہ کبھی تو سخت اور لکڑی دار ہوتا ہے ، اور عرصے تک قائم رہتا ہے — اور کبھی نرم اور فصلی ہوتا ہے ، جو تھوڑے ہی دنوں بعد خشک ہو جاتا ہے — کمزور تلہ نہ صرف یہ کہ زمین پر پھیلتا ، سہارے پر لپکتا اور دیواروں پر چڑھتا ہے ، بلکہ اکثر اُس کی ایسی شاخیں زمین کے اوپر اور نیچے پھیلتی ہیں ، جن میں جڑیں نکل آتی ہیں اگر ایسے تلہ کو لگایا جائے تو نسل کو بڑھانے کا کام دیتا ہے — زمین کے نیچے جو تلہ ہوتا ہے ، وہ نہ صرف نسل بڑھانے کا کام دیتا ہے ، بلکہ اس سے پودے کو یہ فائدہ بھی پہنچتا ہے کہ پودا نشو و نما کے ناموافق حالات کے زمانے میں زمین کے نیچے ہی نیچے ترقی کرتا ہے اور ضائع ہونے سے بچ جاتا ہے موتی جڑوں کی طرح اس زمین دوز تلے میں بھی پودوں کی غذا کا

ذخیرہ ہوتا ہے؛ اور اُن کی شکلیں طرح طرح کی ہوتی ہیں، جیسے پیاز، آلو، ادرک، اروی وغیرہ - [دیکھو شکل نمبر ۳۲] -

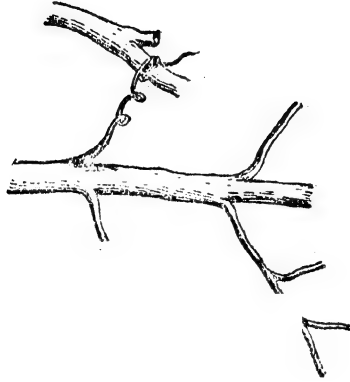


ادرک کا تله

شکل نمبر ۳۲

چونکہ یہ زمین کے نیچے ہوتے ہیں، اس لئے عام طور پر ان کو چتر کہا جاتا ہے۔ لیکن یہ دراصل تنے کی مختلف شکلیں ہیں، اور جڑیں اُن سے الگ اُسی جگہ ہوتی ہیں۔ اگر ان کا غور سے مطالعہ کیا جائے، تو اُن پر پتی اور کلی کے نشانات بھی نظر آتے ہیں۔ اور چتر اور تله میں یہی خاص فرق ہے۔ بعض پودوں میں کسی سہارے پر لپیٹ کر چڑھنے کے لئے نار یا سوت ہوتا ہے، جو سہارے پر لپیٹ جاتا ہے۔ یہ بھی

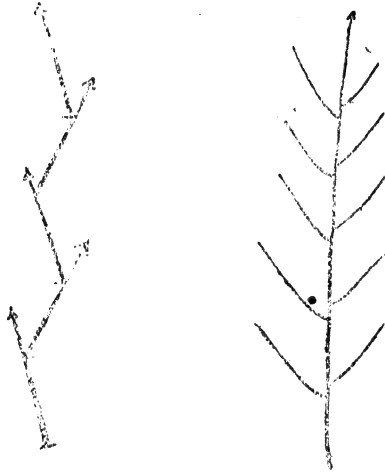
تنگہ ہی کی ایک شکل ہوتی ہے، جو پودے کی ضرورت کو پورا کرنے کے لئے ایسی ہوجاتی ہے۔



ناریا سوت
شامل نمبر ۳۳

بعض پھیلنے والے تنے میں جڑیں بھی نکل آتی ہیں، جو بیل کو چڑھنے میں مدد دیتی ہیں۔ مختصر یہ کہ تنہ پودے کی ضرورت کے لحاظ سے مختلف شکلوں میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ تنے ارد جڑ سے جو شاخیں پھوٹتی ہیں، وہ بظاہر بے ترتیب معلوم ہوتی ہیں۔ لیکن دراصل وہ بے ترتیب نہیں ہوتیں۔ ان کی یہ کیفیت دو اصولوں پر مبنی ہے۔ اگرچہ کچھ آگے چل کر یہ اصول کس قدر ترمیم ہو جاتے ہیں؛ لیکن ابتدائی حالت کا ان پر بہت زیادہ دار مدار ہوتا ہے۔ ان میں سے ایک اصول یہ ہے کہ تنہ کا وہ سرا جہاں نشو و نما ہوتی ہے، دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے، ارد ہر حصہ ایک جدا گانہ شاخ بن جاتا ہے۔ یہ سلسلہ برابر قائم رہتا ہے۔

دوسرا اصول یہ ہے کہ پہلے شاخ کی نوک سے ذرا نیچے ایک طرف ایک شاخ نکلتی ہے، پھر دوسری طرف - شاخیں نکلنے کا یہ سلسلہ قائم رہتا ہے - اس طرح ذیل کی شکلیں پیدا ہو جاتی ہیں -



شکل نمبر ۳۳

ایک صورت میں یہ ہوتا ہے کہ جب دوسری شاخ نکل آتی ہے، تو پہلی شاخ کا بڑھنا رک جاتا ہے - لیکن دوسری صورت میں ادھر ادھر بھی شاخیں نکلتی رہتی ہیں، اور اصلی شاخ بڑھتی رہتی ہے - اگر ان اصولوں کو سمجھ کر مختلف پودوں کا مطالعہ کر لیا جائے کہ کس پودے میں کونسا اصول کام کر رہا ہے، تو شاخوں کے تراشنے میں بہت فائدہ ہوگا اور اُس غلطی کا اندیشہ نہ رہ جائے گا جو انگریز، سیب وغیرہ جیسے پہلوں کی شاخوں تراشنے میں مالی عموماً کیا کرتے ہیں، اور جس سے نہ صرف آئیندہ فصل کو نقصان پہنچتا ہے - بلکہ درخت بھی خراب ہو جاتا ہے - درختوں کی شاخوں کی تربیت میں بھی، جس کا آئے ذکر کیا گیا ہے، یہ اصول بہت مدد دیتے ہیں -

پتیاں۔ تنے سے صرف شاخیں ہی نہیں پھوٹتیں، بلکہ شاخوں پر پتیاں بھی نکلتی ہیں ہر پتی کے تین حصے ہوتے ہیں؛ (۱) پتلا چپٹا حصہ یا اصل پتی (۲) دنتھل جو پتی میں لٹا ہوتا ہے، اور (۳) دنتھل کا وہ نسبتاً موٹا حصہ جو شاخ میں جڑا ہوتا ہے، اور جس کو ہم اُس کی شکل کی مناسبت اور سہولیت کے لئے گھنڈی کہیں گے [دیکھو شکل نمبر ۳۵] - شکل اور بناوٹ کے لحاظ سے پتیاں کئی طرح کی ہوتی ہیں، جیسے گول، لمبی، نوک دار، بیضی وغیرہ -



بعض پتیوں کی شکل ایسی ہوتی ہے کہ گویا ایک ہی شاخ میں کئی ایک پتیاں جڑی ہوئی ہوں لیکن اُن کو غور سے دیکھنے پر معلوم ہوتا ہے کہ وہ کل مجموعہ اصل میں صرف ایک پتی ہے جیسے املی کی پتی میں ایک پتلی شاخ کے دونوں طرف بہت سی چھوٹی چھوٹی پتیاں جمع معلوم

ہوتی ہیں - لیکن در اصل وہ کل مجموعہ ایک پتی ہوتا ہے - اگر شور سے دیکھا جائے - تو ہر پتی اور تہنی کے درمیان کلی نہیں ہوتی بلکہ اصل تہنی کے سرے پر کلی ہوتی ہے جو پوری پتی کی ایک بدیہی پہچان ہے - ایسی پتی کو مرکب پتی کہتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۳۶]



مرکب پتی
شکل نمبر ۳۶

گرمی اور روشنی کے اثر سے پتیاں جڑ کے ذریعے زمین سے غذا حاصل کرتی ہیں - جڑیں زمین سے جو غذا لیتی ہیں وہ تانے میں ایک راستے سے ہوتی ہوئی پتیوں تک پہنچتی ہے - پتی میں پہنچ کر اس میں بعض کیمیائی تبدیلیاں ہوتی ہیں اور پھر وہ دوسرے راستے سے تانے میں سے ہوتی ہوئی جڑوں تک واپس پھیل جاتی ہے اور پودے کی نشو و نما کا باعث ہوتی ہے - علاوہ اس کے پتیاں براہ راست ہوا سے بھی زندگی کے لئے بعض ضروری اجزاء حاصل کرتی ہیں - اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ پودے کی زندگی کے لئے پتیاں کبھی ضروری ہیں اور اسی لئے پتیاں کی تندرستی سے پودے

کی تندرستی کا اندازہ کیا جاتا ہے - جس طرح شاخیں اپنی شکل تبدیل کر کے نار بن جاتی ہیں اور پودے کو جسمانی امداد پہنچاتی ہیں، اسی طرح پتیوں بھی مقامی حالت کے لحاظ سے اپنی شکل بدل کر پودے کی مدد کرتی ہیں -

ان تین حصوں (یعنی 'جو'، 'تہ'، 'پتی') کے علاوہ پودے کے دو حصے اور ہوسکتے ہیں جو عام طور سے پھول اور پھل کے نام سے موسوم ہیں - ان میں سے پھول افزائشی نسل کا خاص سبب ہوتا ہے، کیونکہ اس میں ایسے حصے ہوتے ہیں، جن سے بالآخر پھل اور بیج پیدا ہوتا ہے - اگر کسی پھول کا اچھی طرح مطالعہ کیا جائے، تو اس میں چار حصے نظر آتے ہیں، جن میں سے ایک سبز پتی نما پنکھڑی اور دوسرا پھول پنکھڑیوں کا حلقہ ہوتا ہے - پنکھڑیوں سے اندر کی طرف نر اور مادہ حصے ہوتے ہیں، نر کے ایک حصے میں پراگ کیسر اور مادہ کے ایک حصے میں گربہہ کیسر بھرا ہوتا ہے جن کے باہمی اتحاد سے بیج اور پھل پیدا ہوتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۲۷] -

مادہ



شکل نمبر ۲۷

یہہ حصے ہر پھول میں ہوتے ہیں مگر ان کی بناوٹ مختلف پھولوں میں مختلف ہوتی ہے - پھولوں کی تقسیم بناوٹ کے لحاظ سے کی جاتی ہے - اس کا مختصر بیان آگے آئے گا پراگ کیسر اور گربہہ کیسر کے باہمی اتحاد کے

بعد پھول کے مادہ حصے میں خصوصاً اور اکثر اس کے آس پاس کے حصوں میں بھی قوت نامیہ پیدا ہو جاتی ہے، اور وہ رفتہ رفتہ بڑھ کر پھل بنتے جاتے ہیں۔

بیج کا جمنا—بیج کو ایک طرح کا مکمل چھوٹا پودا کہا جا سکتا ہے، جس کی نشو و نما کے لئے کچھ غذا خود اُس کے پاس ہی جمع رہتی ہے۔ یہ پودا اُس وقت تک بے حس پڑا رہتا ہے۔ اور اس میں بالیدگی نہیں ہوتی، جب تک کہ اُس کے نشو و نما کی ضروریات پوری نہیں ہوتیں۔ ان ضروریات میں نمی، گرمی اور ہوا تین چیزیں شامل ہیں۔ نمی سے بیج پھول جاتا ہے، اُس کے اوپر کا چھلکا ملائم ہو جاتا ہے۔ گرمی کے لئے نشو و نما دیتی ہے، جو چھلکے کو توڑ کر نکل آتا ہے۔ ہوا سے آکسیجن ملتا ہے، جو پودے کی زندگی کے لئے ضروری ہے۔ کلا اپنی پیدائش کے وقت چھوٹا سا ہوتا ہے، لیکن کچھ عرصے تک ہوا اور روشنی میں رہ کر وہ بڑھ بھی جاتا ہے اور اس میں سبزی بھی آجاتی ہے۔ نمی، گرمی اور ہوا کے بغیر بیج کا جمنا ناممکن ہے۔ اسی طرح اگر پودے کو روشنی نہ ملے تو اس میں سبزی نہ پیدا ہوگی۔ گو نمی بیج کے جملے کے لئے ضروری ہے، مگر اس کی کثرت نشو و نما کے لئے مضر ہوتی ہے۔ البتہ جو پودے پانی ہی میں ہوتے ہیں، وہ اس کی زیادتی کو برداشت کر سکتے ہیں۔ ایک فرانسیسی ماہر فن کا قول ہے۔ کہ بیج اپنے وزن سے بھی زیادہ پانی جذب کر لیتا ہے۔ اگر بیج کو سخت اور چکنی مٹی میں گھرا دیا جائے، تو بیج نہیں جمنا اس کا سبب یہ ہے کہ اُسے ہوا کم ملتی ہے۔

بیج بونے کا صحیح طریقہ یہ ہے کہ وہ بہت گہرائی میں نہ پڑے۔ بیج جملے کے لئے جس قدر گرمی کی ضرورت ہوتی ہے، وہ ہر بیج کے لحاظ سے بہت کچھ کم و بیش ہوتی ہے۔ لیکن ۳۲ درجے سے کم اور ۱۰۰ درجے

سے اوپر کی حرارت میں بیج مر جاتے ہیں - گو ایسی مثالیں بھی موجود ہیں - کہ بیج تھوڑی دیر گرم پانی یا برف میں رکھنے کے بعد بھی جم جاتا ہے؛ لیکن ایسے بیج صرف وہ ہیں جن کے اوپر سخت چھلکا ہوتا ہے ۴۰ سے ۵۰ درجے کی حرارت بیجوں کے لئے عموماً موزوں ہوتی ہے - بعض نازک چیزیں ایسی بھی ہیں جو ۶۰ سے ۷۰ درجے حرارت پر جمئی ہیں - بیج میں پودے کی غذا کا جو ذخیرہ ہوتا ہے، اس میں بیج جمنے کے وقت بعض کیمیائی تبدیلیاں ہوتی ہیں - یہہ امر بہت کچھ بیج کی قسم اور اس غذا پر منحصر ہے، جو اس کے اندر موجود ہوتی ہے - بیجوں میں زیادہ تر اسٹارچ پایا جاتا ہے - لیکن یہہ پانی میں حل نہیں ہو سکتا؛ اور جب تک پانی میں حل نہ ہو جائے پودے کے کام نہیں آسکتا - یہہ اسٹارچ رفتہ رفتہ شکر میں تبدیل ہو جاتا ہے - چنانچہ اگر گدیوں کے سخت دانے کو دانت سے دبا کر دیکھیں تو اسٹارچ موجود ملے گا - لیکن اگر اُسے پانی میں بھگو کر اتلے عرصے تک کسی گرم جگہ پر رکھ دیا جائے کہ کلا پھوٹ آئے، اور اس وقت دانت میں دبا کر دیکھیں، تو اس میں بجائے اسٹارچ کے ایک طرح کی مٹھاس ملے گی - بیج کی غذا کی کیمیائی تبدیلیاں بہت پیچیدہ ہیں گو مستقل تجربوں سے اس کی بہت کچھ تفصیل دریافت کی جا چکی ہے، لیکن اب بھی اس سلسلے کی بعض دریافت طلب باتیں مزید تجربے کی محتاج ہیں -

باغبان کی کامیابی بیج کے اچھا اور برا جمنے پر بہت کچھ منحصر ہے اس لئے بیج برتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا لحاظ رکھنا چاہئے -

(۱) بیج کو مناسب وقت پر اور اچھی طرح تیار کی ہوئی زمین میں بونا چاہئے - زمین کی کافی تیاری اور نا موزونیت اکثر ناکامیابی کا باعث ہوتی ہے -

(ب) چھوٹے بیجوں کو گہرا نہ بونا چاہئے۔

(ج) بیج بوتے وقت زمیں میں کافی نمی ہونی چاہئے۔ یعنی نہ تو نمی اتنی کم ہو کہ بیج خشکی میں پڑا رہے، اور نہ اتنی زیادہ ہو کہ بیج اسی میں سڑ کر رہ جائے۔ بعض اوقات پانی کی زیادتی سے بیج بھ بھی جاتا ہے۔ اس لئے بیج بونے سے پہلے زمین میں کافی نمی مہیا کر دینی چاہئے۔

(د) اکثر یہ بھی ہوتا ہے کہ بیج جمنا شروع ہو جانے کے بعد ہی نمی کی کمی اور دھوپ کی شدت ہو جاتی ہے۔ اس سے کلا مر جاتا ہے۔ نازک اور چھوٹے بیجوں کو خاص کر ایسی حالت سے محفوظ رکھنا چاہئے۔ گماں اور ذخیروں کے لئے خصوصاً ایسی جگہ منتخب کرنا چاہئے جہاں دن کے اول اور آخر حصوں میں ہلکی دھوپ آتی ہو اور اگر ایسی جگہ نہ مل سکے، تو تیز دھوپ کے وقت اُن پر سایہ کرنے کے لئے تختیوں کا کوئی دوسرا مناسب انتظام ضروری ہے: جیسے، مستقل چوکھٹے یا کھجور کے پتیوں کی چٹائی، جسے ضرورت کے وقت سایہ کرنے کے لئے کھڑا کر دیا جاسکتا ہے۔ یہ بھی خیال رہے کہ ہر دم سایہ بھی نہ رکھا جائے، کیونکہ اس کی زیادتی بھی پودوں کو مضر ہوتی ہے۔

(ه) چونٹیاں اور دیمک بیج کو بہت نقصان پہنچاتی ہیں اگر زمین میں ان کا اندیشہ ہو تو بیج بونے سے پہلے زمین میں تیز گرم، پانی ڈالنے سے کسی قدر امن مل جاتا ہے، کیونکہ جہاں تک یہ پانی زمین میں پہنچتا ہے یہ مضر جاندار مر جاتے ہیں۔ کئے نکل آنے کے بعد راکھ یا دھوئیں کا کاجل چھڑکنا بھی مفید ہوتا ہے۔ اگر بیج گمے میں بوئے جائیں اور چونٹیاں کا اندیشہ ہو، تو گمے کو کچبہ دن تک کسی پانی کے برتن میں رکھ کر بیج کی حفاظت کی جاسکتی ہے، کیونکہ

ہر طرف پانی بھرا رہنے کے سبب سے چونٹیاں اُس پر حملہ نہیں کرسکتیں۔
 ریڈیائی اور نیم کی کھلی مٹی میں ملائے سے بھی دیمک کم حملہ کرتی ہے۔
 یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ گرم آب و ہوا میں بیج جلد خراب ہو جاتا ہے۔
 اِس لئے خصوصاً میدانی علاقوں میں بیج کو تین کے ذیوں یا بوٹلوں
 میں اس طرح احتیاط سے رکھنا چاہئے کہ اُس پر ہوا کا اثر نہ ہو سکے
 علاوہ اِس کے بیج کو ایسی بھاری مٹی میں نہ بویا جائے جس میں سخت
 پوٹری پڑنے کا اندیشہ ہو، بلکہ گسٹوں اور ذخیروں کی مٹی کو کھاد
 دے کر بھر بھرا اور ملائیم بنا لینا ضروری ہے۔ پھولوں کے بیج عموماً دس
 پندرہ دن میں نکلتے ہیں۔ کچھ بیج بے شک اُس سے جلد نکلتے ہیں لیکن
 بعض بہت کافی عرصے میں بھی جمتے ہیں، اور دو تین مہینے بغیر جمے ہوئے
 پڑے رہتے ہیں اِس لئے اگر کسی بیج کے جمنے میں دیر ہو، تو اُس سے
 مایوس ہو کر ذخیرہ یا گملے کو جلد ضائع کر دینا قریں مصلحت
 نہیں ہوتا۔

افزایش نسل—پودے کی نسل بڑھانے کے کئی طریقے ہیں۔
 عام طور پر بیج، قلم، دابا، گوتی، پیوند اور چشمہ لگا کر نسل بڑھائی
 جاتی ہے پتیاں، جڑ، اور تنے کے حصے بھی افزایش نسل کا کام دیتے ہیں۔
 جیسے آلو، جو علم نباتات کے لحاظ سے ایک نلہ ہے افزایش نسل کا
 کام دیتا ہے، گڑہ یا گتھیوں سے پودے کی نسل بڑھانا یورپ کے ملکوں میں
 بہت رائج ہے۔ اور اس کا سبب یہ ہے کہ بہت سے خوبصورت پھولوں کی
 کاشت اور افزایش گڑھوں کے ذریعے کی جاتی ہے۔ ہم یہاں افزایش نسل کے
 مختلف طریقوں کو مختصر طور پر بیان کرتے ہیں۔

(۱) بیج—بیج سے افزایش نسل کا طریقہ ایک قدرتی طریقہ

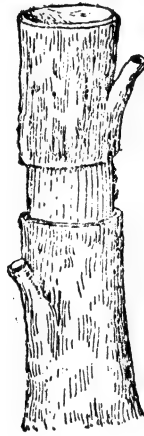
ہے، اور زیادہ تر اسی طرح افزایش کا کام ہوتا ہے، جن پودوں کی زیادہ

کاشت ہوتی ہے ، ان کے قلم یا داہے بھی لگائے جاتے ہیں ۔ مگر ترکاریاں اور فصلی پھولوں کے بیج ہی بوئے جاتے ہیں بیج کا عمدہ اور تندرست ہونا نہایت ضروری ہے تندرست بیج کے جانچنے کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ اگر کسی برتن میں پانی بھر کے بیج کو اُس میں ڈال دیا جائے ، تو ج بیج پانی میں تیرنے لگے وہ ناقص ہوگا ۔ لیکن جو بیج ہلکے ہوتے ہی ہیں ، ظاہر ہے کہ وہ ہر حالت میں تیرتے رہیں گے ۔ ایسے بیجوں کو اس طرح نہیں آزمایا جاسکتا ۔ اچھا بیج حاصل کرنے کے لئے بیجوں کے جمع کرنے کا طریقہ بھی اچھا ہونا چاہئے ورنہ اچھا بیج بھی اگر بری طرح رکھا جائے تو خراب ہو جائیگا ۔ گرمی کی موٹی تھیلیاں اکثر بیجوں کے رکھنے کے لئے اچھی ثابت ہوئی ہیں ۔ خاص کر ترکاریوں کا بیج ان میں اچھی طرح رکھا جاسکتا ہے پارچہ پٹت کی تھیلیاں بھی کام آتی ہیں ۔ بیج جس جگہ رکھا جائے وہاں نمی کا اثر نہ ہونا چاہئے ۔ اسی طرح جہاں تک ممکن ہو گرمی کے اثر سے بھی بیجوں کی حفاظت کرنی چاہئے ۔ بند مکان اور تھنڈی جگہ اس کام کے لئے اچھی ہوتی ہے ۔ بیج جمع کرتے وقت یہ خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ وہ کچے نہ رہ گئے ہوں ۔ برے اور اچھے پھول پھل بیج کے لئے پہلے سے چھوڑ کر انہیں درخت میں اچھی طرح بڑھنے پکنے اور حسب معمول خشک ہونے کا موقع دینا ضروری ہے ۔ بعض پودے ایسے ہوتے ہیں کہ اُن کا بیج پکنے پر گر جاتا ہے ۔ ایسے بیجوں کی حفاظت کرنے کے لئے باریک کپڑے کا ایک ٹکڑا بیجوں کے چاروں طرف باندھ دینا چاہئے ۔ خاص قسم کے بیج دوسرے ملکوں سے بھی منگائے جاسکتے ہیں ۔ ہندوستان میں بھی بہت سے کارخانے ہیں ، جہاں سے اچھا بیج مل سکتا ہے ۔ علاوہ ان کے سرکاری باغات (سہارنپور ، کلکتہ ،

نیلگیری وغیرہ میں) بھی بیج فروخت کرتے ہیں۔ کارخانوں میں ایک مشہور کارخانہ پی۔ پوچا اینڈ سن پونا کا کارخانہ ہے جو سنہ ۱۸۸۴ء سے اب تک برابر قابل اطمینان کام کر رہا ہے۔ اس کارخانے کے مختلف بیج ہمیں آزمانے کا موقع ملا ہے اور ہمیں خوشی ہوتی ہے کہ ہندوستانی کارخانوں میں ایک کارخانہ تو ایسا ہے جس پر قرار واقعی بہروسہ کیا جاسکے۔ باغبانی کے اوزار بھی اس کارخانے سے خریدے جاسکتے ہیں۔ اس کارخانہ کے جن بیجوں کو ہم نے آزمایا ہے اون کا ہم شائقین کی سہولت کے لئے آئندہ بھی حوالہ دیں گے۔

(۲) قلم—بہت سے پودے ایسے ہیں جن میں جز آسانی سے نکل آتی ہے۔ اور اُن کا قلم لگانا ہمیشہ اچھا ہوتا ہے۔ ان میں سے کچھ تو ایسے ہوں جن کے لئے کسی موسم کی قید نہیں ہے اور ہر زمانے میں ان کے قلم تیار ہوسکتے ہیں۔ برسات کا زمانہ عام طور سے اس کام کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ لیکن کچھ پودے ایسے ہیں جن کا وطن سرد ملکوں میں ہے اور وہ جازے کے زمانے میں تیزی سے بڑھتے ہیں اس لئے اُن کے قلم لگانے کے لئے سردی کا موسم اچھا ہوتا ہے۔ قلم لگانے کے لئے یہ ایک عام اصول قرار دیا جاسکتا ہے کہ ہر پودے کا قلم اُسی زمانے میں لگانا چاہئے جس میں اس کی نشو و نما زیادہ ہوتی ہو۔ قام کے لئے ایسی شاخ لینی چاہئے جس پر گلے نکلے ہوں لیکن کچی نہ ہو۔ قلموں کا ترجہا گارنا سیدھے گارنے سے اچھا ہوتا ہے۔ اُس کا بہت زیادہ حصہ زمین پر نہ نکلا دھنا چاہئے۔ ایک انچ نکلا دھنا کافی ہے۔ اگرچہ بعض چیزیں ایسی ہیں جن میں قام زمین سے زیادہ اُبھری دھتی ہے تب بھی جز پکڑا ہتی ہے؛ لیکن نازک قسم کے پودوں میں یہ

احتیاط ضروری ہے - قاموں کو سایہ دار جگہ میں لگانا اور زمین کو حسب ضرورت نم رکھنا بھی ضروری ہے - اگر سایہ دار کھلی ہوئی جگہ اچھی نہ ہو، تو قاموں پر سایہ رکھنے کا انتظام کرنا چاہئے - جہاں تک ممکن ہو، شاداب اور پختہ شاخیں لگائی جائیں - قلم کے نیچے کا حصہ صاف کٹا ہونا چاہئے - جس درخت کے قلم میں جڑ مشکل سے نکلتی ہو، اس کے لئے آسان طریقہ یہ ہے کہ پودے کی ایک مناسب شاخ تلاش کر کے اُس پر سے کسی قدر چھلکا اُس طرح جوڑ کے نیچے سے نکال دینا چاہئے جیسا کہ اس شکل میں دکھایا گیا ہے -



قلم

شکل نمبر ۳۸

ایسا کرنے سے چھلکا جہاں سے کٹا ہوتا ہے وہاں گرہیں پو جاتی ہیں - جب گرہوں کا بڑھنا رک جائے تو شاخ کو نیچے سے کات کر زمین میں دبا دینا چاہئے، اور اوپر کے حصے کو حسب معمول اتنا چھوٹا کر دینا چاہئے کہ صرف ایک دو کاہیاں اوپر رہ جائیں - بعض لوگوں کا

خہال ہے کہ بہ نسبت کتے ہوئے قدم کے جوڑ پر سے توڑی ہوئی شاخ اچھی لگتی ہے ۔

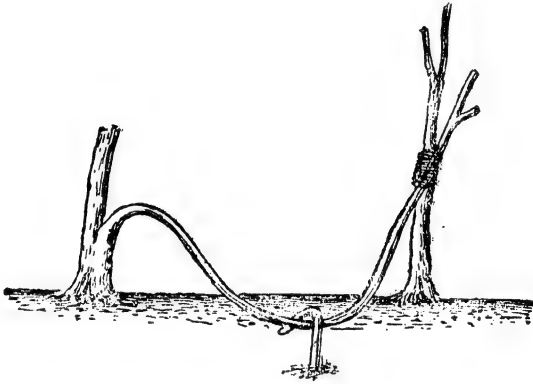


قلم
شکل نمبر ۳۹

قلم بہت سی چیزوں میں لگائے جاتے ہیں 'ٹامس' مور کا قول ہے کہ خالص بالو اس کے لئے بہت اچھا ثابت ہوا ہے ۔ چونکہ اس میں کسی قسم کی سرنے والی چیز نہیں ہوتی ' اس لئے قلم پر سڑا ہند بہت نہیں دوڑتی ۔ کوئلے کا خالص چورہ بھی مفید پایا گیا ہے ۔ اکثر اُسے دوسری چیزوں میں ملا بھی دیا جاتا ہے ۔ بعض قلم متحد باغ کی مٹی میں جڑ پکڑ لیتے ہیں ۔ بہت سے قلموں کا ایک سرا صرف پانی ہی میں رکھنے پر جڑ نکل آتی ہے ۔ فرمنگرنے مس ملنگ کے حوالے سے امریکہ کا ایک طریقہ لکھا ہے ۔ مس ملنگ کی ہدایت یہ ہے کہ پختہ قلموں سے چند شاخیں کاٹ کر تالاب کے کپچڑ اور اسپنچ کو پانی میں تر کر کے کسی چوڑے منہ کی بوتل میں رکھ دو اور اُس میں قلم لگاؤ ۔ آہستہ آہستہ دس دن میں جڑ نکل آئے گی ۔ بوتل کو ہوادار اور تھنڈی

جگہ میں رکھنا اور بوتل کے منہ پر باریک جالی کا کپڑا باندھنا اس لئے بھی اچھا ہوتا ہے۔ کہ کپڑے مکوڑے اُس میں نہیں جاسکتے۔ مورتا کپڑا باندھنے سے ہوا رک جائیگی۔

(۳) دابا۔ دابا اُس شاخ کو کہتے ہیں، جس کا کچھ حصہ زمین میں گاڑ کر مٹی سے دبا دیا جاتا ہے اس حصے میں جڑ نکل آتی ہے اور اس کی پرورش پودے سے ہوتی رہتی ہے، جس سے وہ فوراً ہی الگ نہیں کی جاتی۔ اس میں شک نہیں کہ بہ نسبت قام کے دابے کے ذریعہ نسل بڑھانے میں دیر زیادہ لگتی ہے؛ لیکن اِس میں ناکامیابی بہت کم ہوتی

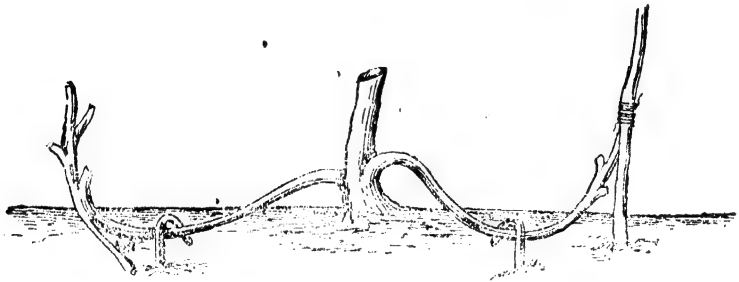


دابہ

شکل نمبر ۴۰

ہے۔ دابا لگانے کا معمولی طریقہ یہ ہے کہ ایک مناسب شاخ تلاش کر کے اُس کو زمین تک چھکاتے ہیں اور ایک کیل اس طرح لٹا دیتے ہیں کہ شاخ پھر اُٹھ نہ جائے۔ اُس کے آگے ایک لکڑی لٹا کر باقی شاخ کو سیدھا کر دیتے ہیں۔ جس جگہ کیل ہوتی ہے اُس حصہ کو مٹی سے دھک دیتے ہیں۔ اِس میں سے جڑ پھوٹ آتی ہے، جو کچھ دنوں

کے بعد کات دینے پر ایک نیا پودا بن جاتی ہے۔ دابے کے لئے پختہ شاخ لینا چاہئے؛ لیکن ایسی سخت بھی نہ ہو کہ جھکانے پر جھک جائے۔ جو شاخ جھکائی جاتی ہے، اس میں شاخ کا چھلکا اگر اس طرح اُتار دیا جائے جسے قلم کے لئے بنایا گیا ہے، تو کامیابی اور بھی یقینی ہو جاتی ہے۔ شاخ کے جس حصے پر سے کھال اتاری جائے، وہ مٹی کے نہچے دبا ہونا چاہئے اس کو چھلادار دابہ کہتے ہیں۔ یہ بھی کیا جاتا ہے کہ بجائے اس کے کہ صرف چھال چھول دی جائے شاخ میں ایک زبان کات دیتے ہیں (جیسے نرکل کے اُن باجوں میں ہوتی ہے، جو



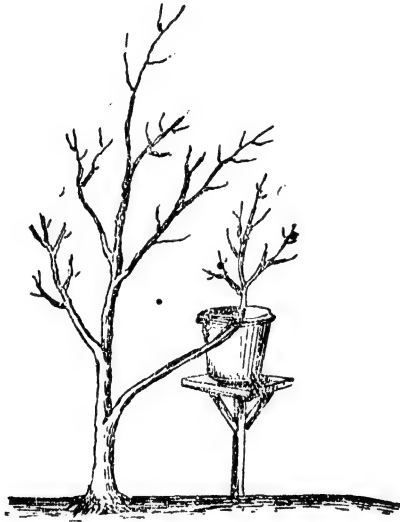
زبان دار

چھلادار دابہ

شکل نمبر ۴۱

بچے بجاتے ہیں)۔ زبان کے بیچ میں ایک کنگر رکھ کر اُسے کھول دیتے، اور مٹی میں دبا دیتے ہیں۔ اس کو زبان دار دابہ کہتے ہیں فرمنگو نے لکھا ہے کہ ترشی ہوئی زبان اُوپر کو نکلی دھنی چاہئے۔ لیکن عموماً یہ شرط نہیں لگائی جاتی۔ بجائے زبان بنانے کے یہ بھی کیا جاسکتا ہے کہ شاخ کو تیز چاقو سے کم و بیش دو انچ پہاڑ کر اس کے منہ کو زبان کی طرح کھلا رکھ کر مٹی میں دبا دیا جائے۔ دابا کرنے کے اور بھی کئی طریقے ہیں۔ لیکن اصول سب کا یہی ہے۔ صرف موقع کی

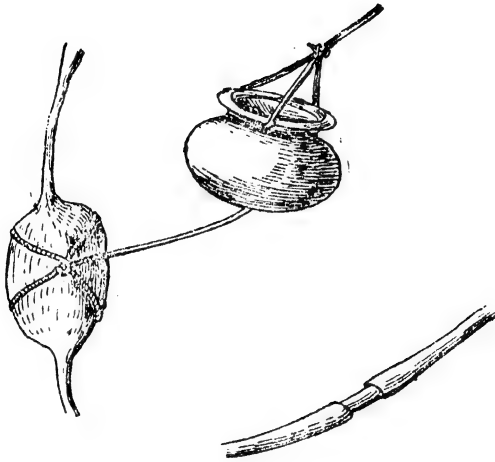
سہولت سے اُنہیں ترمیم ہو جاتی ہے جیسے ، اگر بڑے دوخت سے دابا لیٹا ہو تو اس کی صورت حسب ذیل ہو گی - (دیکھو شکل نمبر ۴۲) دابا کر کے حسب ضرورت پانی کا انتظام رکھنا چاہئے - جس جگہ شاخ دبائی جائے ، اگر اُس میں کھاد ملی ہو ، تو بہت اچھا ہے -



درخت سے دابا کرنا

شکل نمبر ۴۲

(۴) گوتی—ٹامس مور نے لکھا ہے کہ اہل چین شاخ کے ایک حصہ سے چھلکا صاف کر کے اس کے گرد چکنی مٹی اور گوبر کا ایک گولا ، جس میں دونوں چیزیں اچھی طرح ملائی گئی ہوں ، لپیٹ دیتے ہیں ، اور اُسے ایک برتن سے نمی پہنچاتے ہیں ، جو اس سے بلند تر مقام پر لٹکتا رہتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۴۳] -



گوتی

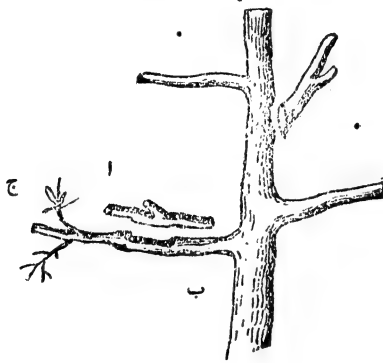
شکل نمبر ۲۳

یہ طریقہ انگلستان میں ایک صدی سے زیادہ پہلے سے رائج تھا -
ماسٹر مین (سابق سرکاری مہتمم باغات کلکتہ) نے اس طریقے کو گوتی کے
نام سے مفصل بیان کیا ہے -

(۵) پیوند۔ اگر دو شاخوں کی سطحوں کو اس طرح ملا دیا
جائے کہ دونوں ایک ذات ہو کر بڑھیں اور نشو و نما پائیں ، تو اسے پیوند
کرنا کہتے ہیں - یہ ایک نہایت قدیم طریقہ ہے ، لیکن اس کا رواج
ہندوستان میں بہت کم ہے ، اور ہمارے مالی عموماً بہت بڑی طرح
پیوند لگاتے ہیں - ورنہ حقیقت یہ ہے کہ آڑو ، نارنگی ، آم ، گلاب ، اور
بہت سی دوسری چھڑوں میں پیوند سے بہت کامیابی ہوئی ہے - پیوند
لگانے کے لئے دونوں پودوں کا (یعنی جس پر پیوند لگا یا جائے اور جس کا
پیوند لگایا جائے) ہم نسل اور ہم خاندان ہونا ضروری ہے ، ورنہ کامیابی

نہیں ہوسکتی - درختوں کا پیوند کرنے میں تلے کا تندرست اور توانا ہونا ضروری ہے ، کیونکہ یہی شاخ کی پرورش اور نشو و نما کا ذریعہ ہوتا ہے - پیوند کر کے درختوں سے معمول سے جلد پھل اور پھول حاصل کر سکتے ہیں - دابے کی طرح پیوند کے بھی بہت سے طریقے ہیں ، جیسے : زباندار ، پتھر دار ، بگلی ، شکافی و دو شاخہ پیوند وغیرہ - شکافی اور دو شاخہ پیوند زیادہ عام ہیں -

بغلی پیوند میں تنے کے قریب ایک شاخ پر تیز چاقو سے تقریباً نصف انچ گہرا شکاف دو اور پھر جس جگہ شکاف دیا ہے اس کے پاس سے ذیوہ انچ لمبا لکڑی کا ایک ٹکڑا چھانکے سمیت اُتار دو - اس کی شکل حسب ذیل ہوگی : اس کے بعد (ا) کو (ب) پر دکھ



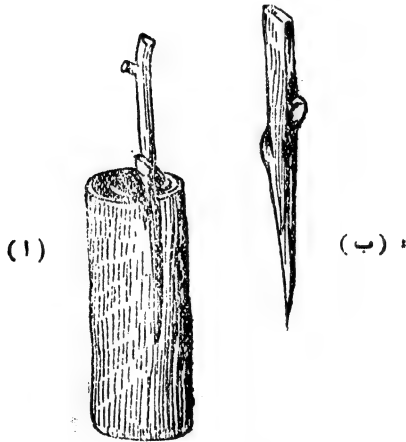
بغلی پیوند

شکل نمبر ۳۴

کر اس طرح باندھو کہ الف کا چھلکے والا حصہ اوپر کی طرف رہے - اگر مسالہ لٹاکر باندھ دیا جائے تو پیوند آسانی سے لگ جاتا ہے - اس میں تنے اور شاخ کی موتائی یکساں ہونا ضروری نہیں ہے ، بلکہ شاخ پتلی رہنا چاہئے جب شاخ بوٹنے لگے تو اس کے سامنے اگر کوئی رکاوٹ ہو

(جیسے اوپر کی شکل میں ج) تو اُسے دور کر دینا چاہئے ؛ اور جب شاخ کافی بڑی ہو جائے تو پرانی شاخ کو اُس کے پاس سے بالکل علیحدہ کر دینا چاہئے - یہ طریقہ جہاں شاخوں کی کسی ہو وہاں ایسی شاخوں پیدا کرنے کے لئے مفید ہے جو خوب پھلیں -

شگافی پیوند میں تنے کا شاخ سے موٹا ہونا ضروری ہے - تنے کو زمیں سے آٹھ یا نو انچ اوپر کسی تیز اوزار سے ہموار کاٹ دو - پھر کسی باریک تیز آدی سے شکاف کر کے اُسے کھلا رکھو ; جیسا کہ ذیل کی شکل (ا) میں دیکھایا گیا ہے - پھر شاخ کو شکل (ب) کے موافق اس طرح تیار کرو کہ اندر کی طرف چھلکا بالکل نہ رہ جائے - اس کے بعد تنے کے شکاف میں اس طرح جماؤ کہ یہ دونوں بالکل بیٹھے جائیں اب حسب معمول مسالا رکھ کر لپیٹ دو



شگافی پیوند

شکل نمبر ۳۵

مور نے لکھا ہے کہ ”شگافی پیوند ایک خراب طریقہ ہے“ اگر غور سے دیکھا جائے تو واقعی اس میں بعض نقص ہیں جن پر قابو پانا بہت

مشکل ہے - اور شاید یہی وجہ ہے کہ اس میں کامیابی کم ہوتی ہے -
چنانچہ کیمرن نے لکھا ہے کہ ”مجھے اس قسم کے پیوند میں سوائے
آزو کے دوسرے درختوں میں کامیابی نہیں ہوئی“ - اس طریقے کے مقابلے
میں دوشاخہ پیوند زیادہ کامیاب ہوتا ہے ، اور یہی وجہ ہے کہ بہ نسبت
شکافی پیوند کے اس کا رواج زیادہ ہے - آم اور آزو میں خاص کر ، اور
گلاب میں اکثر اس قسم کا پیوند لگایا جاتا ہے - کم و بیش تین سال
کے تخمی درخت اس کام کے لئے اچھے ہوتے ہیں -

دو شاخہ پیوند کا آسان طریقہ یہ ہے کہ ایک درخت زمین
پر اور ایک گمے میں ہو ؛ گو دونوں کے گمے میں یا زمین پر
ہونے میں کچھ زیادہ فرق نہیں ہے - جس جگہ دونوں آسانی
کے ساتھ ملائے جاسکتے ہوں ، وہاں سے دونوں میں سے
برابر برابر حصے چھیل ڈالو - دو انچ لمبائی میں چھلکے کا تیز چاقو سے
اس طرح چھیل ڈالو کہ اس میں لکڑی کا ہر ایک حصہ آجائے ، کافی
ہے - پھر دونوں کو ملا کر اور مسالا لگا کر حسب معمول باندہ دو لیکن
دونوں کو اس طرح ملانا چاہئے کہ وہ مل کر بالکل ایک معلوم ہونے
لگیں - جب دونوں مل جائیں تو جس پر پیوند کیا گیا ہے اس کا کل
اوپری حصہ دوبرہہ کر کے جوڑ کے قریب تک کات دینا چاہئے اور جب
وہ اچھی طرح چل جائیں ، تو جس کا پیوند کیا گیا ہے اسے جوڑ کے
پاس سے اس طرح کات دینا چاہئے کہ اپنی جڑ سے اس کا تعلق نہ رہ
جائے ؛ اور جس پر پیوند کیا گیا ہے اسی سے نشو و نما پانے لگے - جب
تک بالکل اطمینان نہ ہو جائے کہ درخت خوب مضبوط ہو گیا ہے
کلمے سے نہ نکالا جائے ، ورنہ درخت ضائع ہو جائے گا -



شکل نمبر ۱۲۶

پیوند کا مسالا ، حسب ذیل ہے —

الکحل چھ اونس -

معمولی زرد دال ایک پوند -

چربی ایک اونس -

اسپرت ترین تائن ایک چمچہ (چائے کا) -

دال کو ہلکی آنچ میں گلا کر چربی ملاتے اور خوب چلاتے ہیں -

پھر کسی قدر تھنڈا کر کے ترین تائن ڈالتے ہیں اور پھر چلاتے ہیں - جب

ہاتھ سے چھونے کے قابل تھنڈا ہو جائے ، اُس کو مل ڈالتے ہیں - جب اور

تھنڈا ہو کر کچھہ جملے لگے تو ذرا سا پھر گرم کر کے بوتل میں بھر کر

رکھ لیتے ہیں - بوتل کا کاگ اکثر چپک جاتا ہے ، اور مسالا بھی بوتل

میں لپٹ جاتا ہے ، اس وقت اگر بوتل کو کچھہ گرم کر دیا جائے یا

تھوڑی دیر کے لئے اُسے گرم پانی میں ڈال دیا جائے تو مسالا پگھل جاتا

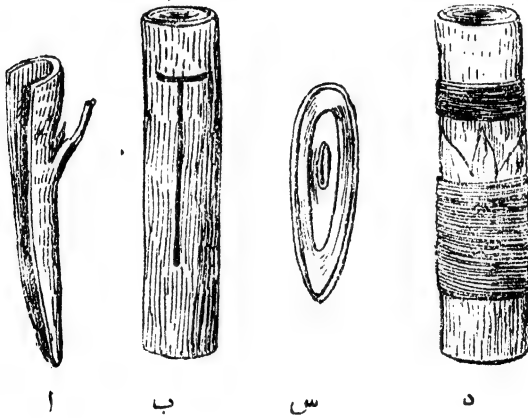
ہے - اسے کسی چیز یا برش سے پتلا پتلا لگانا چاہئے - بعض لوگ صرف

چپچپی دال لگانا کافی سمجھتے ہیں معمولی مالی عموماً کچھہ نہیں

لگاتے اور محض مٹی لپیٹ کر باندھ دیتے ہیں -

(۶) چشمہ — اس عمل میں شاخوں کے کلمے کو کسی قدر چھال کے ساتھ ایک درخت سے لے کر دوسرے درخت کی اندرونی چھال کے نیچے لگاتے ہیں۔ کبھی کبھی چشمہ درخت کے ایک حصے میں شاخیں بڑھانے کے لئے بھی لگایا جاتا ہے۔ لیکن عام طور سے یہ پھل یا پھول کی اصلاح کے خیال سے کیا جاتا ہے، اور ایک درخت کا چشمہ دوسرے پر لگایا جاتا ہے، جس کی وجہ سے درخت نہ صرف جلد بڑھتے ہیں بلکہ جلد اور عمدہ پھل بھی دیتے ہیں۔ تخمیں درختوں پر اچھے قسموں کے چشمے باندھنے سے اچھے نتائج ہوتے ہیں۔ نارنگی، بیر، آڑو اور گلاب پر عام طور سے چشمہ چڑھایا جاتا ہے۔ بہار کا موسم وسط سردی کا زمانہ اس کے لئے اچھا ہوتا ہے اصلی اصول وہی ہے جو پیوند کا ہے۔ چشمہ لگانے میں اُس وقت خوب کامیابی ہوتی ہے جب چھال بہ آسانی لکڑی سے الگ ہو سکتی ہو۔ جس زمانے میں چھال لکڑی سے چپک رہتی ہے، اُس وقت چشمہ لگانے میں کامیابی نہیں ہوتی اس کے لئے معتدل موسم مناسب ہوتا ہے۔ تیز دھوپ اور خشک ہوا کے زمانے میں بھی کامیابی مشکل ہوتی ہے۔ چشمہ باندھنے کا طریقہ یہ ہے کہ جس درخت کا چشمہ باندھنا ہو اس کی ایک ایسی شاخ لو، جس کا چشمہ خوب تندرست ہو اُس کی پتیاں دنگھل کے درمیان حصے پر سے کاٹ دو اور اُس کی شکل ایسی بنالو جیسی ذیل کی شکل میں الف ہے۔ اس کے بعد جہاں چشمہ باندھنا ہو اُس کے تنے پر موٹائی میں تیز چاقو سے ایک ڈیڑھ انچ لمبا شگاف دو، اور اُس شگاف کے نیچے سے ایک دوسرا شگاف اس طرح بناؤ کہ دونوں کی شکل مل کر انگریزی کے حرف 'A' کی طرح ہو جائے جیسا کہ شکل (ب) ہے۔ پھر چشمے کو معہ چھال کے اس طرح سے نکالو کہ اس میں لکڑی نہ رہ جائے اور اُس کی شکل ایک ڈھال کی سی

نکل آوے جیسے (س) ہے چشمہ اس کے پیچ میں ہو اس کے لئے ہاتھ کی صفائی کی ضرورت ہے بہتر یہ ہوتا ہے کہ پہلے سے ہاتھ کی صفائی کی مشق کر لی جائے۔ لکڑی نکالنے میں یہ خیال رکھنا چاہئے کہ لکڑی کے ساتھ چشمے کی جو نہ کھینچ آئے بلکہ اگر کسی قدر لکڑی اس کی وجہ سے لگی رہ جائے تو کچھ ہرج نہیں ہے۔ جب چشمہ صاف نکل آئے۔ تر تازے کی چھال کا شگاف چاقو کے دستے سے اُٹھا کر چشمے کو چھال کے نیچے لکڑی پر شکل (د) کے موافق چسپاں کر دو اور اس طرح باندھ دو کہ چشمہ کھلا رہے لیکن اور سب حصہ ڈھک جائے۔ اشکال ا - ب - س - د - [دیکھو شکل نمبر ۳۷]۔

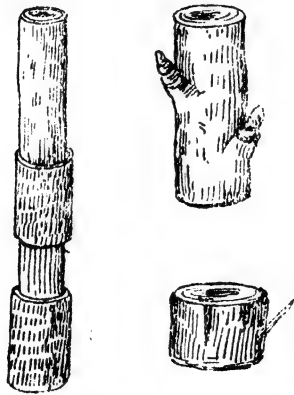


چشمہ

شکل نمبر ۳۷

دو تین ہفتے میں یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ چشمہ تھیک بندھا ہے اور کلا چل نکلا ہے یا نہیں۔ اس کا سب سے بڑا ثبوت یہ ہوتا ہے کہ کلا کے نیچے پتی کا جو ڈنٹھل لگا رہتا ہے وہ خشک ہو کر گر جاتا ہے۔ لیکن اگر وہ لگا رہے تو اس سے یہ سمجھنا چاہئے کہ چشمہ یا تو مر گیا ہے

یا مر رہا ہے۔ جب یہ اطمینان ہو جائے کہ چشمہ کامیاب ہو گیا ہے ، تو اس کا باندھن کھول دینا چاہئے ، اور جس شاخ پر چشمہ باندھا گیا ہے ۔ اُس کو اس وقت چشمہ کے اوپر سے کات دینا چاہئے ، جب اس سے نکلنے والی شاخ تندرست اور مضبوط ہو جائے ۔ چشمہ باندھتے وقت یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ وہ دھوپ کے رخ پر نہ باندھا جائے ؛ ہندوستانی مالی بچائے 'A' کی شکل کا شگاف دینے کے صرف ایک سیدھا شگاف دیتے ہیں ، اور وہیں سے چھال کو ابھار کر چشمہ اُس میں پیوست کر دیتے ہیں ۔ اس کے بعد انہیں باندھنا کم پڑتا ہے ، کیونکہ چھال خود ہی اس طریقے میں مضبوط رہتی ہے ۔ ایک اور طریقہ چشمہ باندھنے کا یہ ہے کہ جس شاخ پر چشمہ باندھنا ہو ، اُس پر سے گولائی میں چھال چاقو سے نکال لیتے ہیں اور دوسری شاخ سے جس کا چشمہ باندھنا ہو ۔ اُسی طرح گولائی میں چھال کو چشمے سمیت صاف نکال لیتے ہیں ، اور اُسے پہلی صاف کی ہوئی جگہ پر بٹھا دیتے ہیں ۔



چشمہ

اس طریقہ میں دو تین باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے - اول یہ کہ اس قسم کا عمل صرف اُن ہی درختوں میں ہو سکتا ہے جن کی چھال آسانی سے صاف نکل سکتی ہے - دوسرے یہ کہ جس شاخ سے چشمہ لیا جائے وہ دوسری شاخ سے کسی قدر موٹی ہونا چاہئے تاکہ چشمہ والی چھال دوسری شاخ پر چھوٹی نہ پڑے - کیونکہ اگر وہ بڑی ہو جائے تو اُسے کات کر دوسری شاخ پر برابر بٹھایا جاسکتا ہے لیکن چھوٹی ہو تو اُسے بڑھایا نہیں جاسکتا - چشمے والی شاخ جمانے کے بعد حسب معمول چشمہ کھلا چھوڑ کر باندھ دینا چاہئے اگر ضرورت ہو تو چشمے والی چھال کو عرصے تک تالاب کی کینچڑ میں محفوظ رکھا جاسکتا ہے اور چشمہ اس سے خراب بھی نہیں ہوتا - اسی طرح چشمے کو دور دور بھیجا جاتا ہے -

(۷) پتھیں کے ذریعے نئے پودے تیار کرنے کا رواج کم و بیش دو صدی سے رائج ہے لیکن یہ صرف خاص پودوں کے (جیسے گلاب کسینیا) میں کامیاب ہوا ہے - اس عمل کے لئے موزوں پتی کا منتخب کرنا بہت ضروری ہے - زیادہ پرانی یا بالکل نئی پتی سے یہ کام لینے میں کامیابی نہیں ہوتی شاخ کے درمیان کی پتی جو قریب قریب اپنے پورے قد کو پہنچ چکی ہو لیکن پرانی نہ ہو اس کام کے لئے اچھی ہوتی ہے - ایسی پتی کو قنٹھل سمیت کات کر بالو میں کھاد ملا کر اس طرح لپٹا کر گاڑ دینا چاہئے کہ قنٹھل بالو کے اندر رہے اور باقی پتی بالو کے اوپر - قنٹھل کو بالو کے اندر رکھنے کے لئے اس طرح کیل لگائی جاسکتی ہے جیسے کہ داہے کو مٹی میں رکھنے کے لئے لگاتے ہیں - اس کے بعد پتی کو بل جار سے ڈھک دینا چاہئے جس کے اندر حسب ضرورت مٹی رکھی جائے - کچھ عرصے کے بعد پتی کے حاشیے اور اُس کے دندانوں سے چوڑی نکل آتی ہیں

(۸) ذخیرہ : اور پودہ لکانا - ذخیرہ ایسے بیجوں کا بویا جاتا ہے ،

جن کی زیادہ نگرانی اور احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے - ذخیرہ ہونے کے لئے زمین پسند اور تیار کرتے وقت ذیل کے امور کا خیال رکھنا چاہئے -

(۱) ذخیرہ کی زمین آس پاس کی زمینوں سے اونچی ہونی چاہئے تاکہ اُس میں اُدھر اُدھر کا پانی بہہ کر نہ آنے پائے ، کیونکہ پانی کے بہہ جانے سے پودے اور بیج کو نقصان پہنچتا ہے -

(ب) ذخیرہ میں خوب اچھی طرح کھاد دی جائے ؛ بلکہ قریب قریب مٹی کا نصف حصہ کھاد ہو - پتی اور گوہر کی کھاد اُس کے لئے اچھی ہوتی ہے -

(ج) ذخیرہ پر حسب ضرورت سایہ کرنے کا انتظام ہونا چاہئے -

(د) ذخیرہ گھاس اور کنکر سے بالکل صاف ہونا چاہئے اور بیج

کو اس طرح بونا چاہئے کہ ہر حصے میں برابر برابر پہنچ جائے ،

کہیں کم اور کہیں بہت زیادہ نہ پڑے حسب ضرورت نمی بھی قائم

رکھنی چاہئے - بیج کے جسنے کے بعد پودوں کو ، اگر ضرورت ہو تو ، کم

کر کے دور دور کر دیا جائے ، اور ہر قسم کے پودے کی ضرورت کے لحاظ

سے اُسے مناسب فاصلے پر رکھا جائے - پود کو اس وقت تک ذخیرے سے

نہ اُٹھانا چاہئے ، جب تک کہ وہ لگانے کے قابل نہ ہو جائے - پود لگانے

کے بعد فوراً پانی دینا - اور پود کو بعد دوپہر اُٹھانا اچھا ہوتا ہے -

بلکہ اگر ایسا وقت مل سکے جب بادل ہوں یا پھوار پڑ رہی ہو ، اور

بھی اچھا ہے پود کو ذخیرے سے اُکھانے سے پہلے خوب پانی دینا چاہئے ،

تاکہ پود کی جڑوں کو صدمہ نہ پہنچے - جہاں پود لکانا ہو ، اُس جگہ

کو پہلے سے اچھی طرح تیار کر لینا چاہئے - بڑے درختوں کی پود لگانے

کے لئے مالی صرف اتنے برے گزرتے ہیں جن میں پودا معہ اپنی مٹی کے گولے کے آجائے۔ لیکن گڑھوں کو اس سے زیادہ بڑا اور گہرا کھودنا ضروری ہے۔ کم از کم دو ڈیڑھ فٹ گہرا اور زیادہ چوڑا گڑھا کھود کر اس میں کھاد ملانی چاہئے۔ اور پودا بتھانے سے دو تین دن پہلے گڑائی کر کے پانی دے دینا چاہئے۔ اگر پانی دینے کے بعد گڑائی کی جائے تو خیال رکھنا چاہئے کہ گڑتے وقت مٹی ایسی نرم نہ ہو کہ بجائے بکھر جانے کے بندہ جائے۔

اگر درخت بڑے ہوں تو گڑھا اُسی مناسبت سے اور بڑا بنایا جائے۔ بعض درخت ایسے ہوتے ہیں کہ ان کی جگہ کو جتنی بار بدلا جائے اتنا ہی ان کے لئے مفید ہوتا ہے۔ اگر ایسے درختوں کو ہر سال ایک جگہ سے بدل کر دوسری جگہ لگا دیا جائے تو ان کو بہت فائدہ پہنچتا ہے۔ درخت بڑے ہو جائیں تو ان کے گرد کی مٹی بھی بدل دینی چاہئے۔ اگر درخت کی جگہ بدلتے وقت چڑوں کو صدمہ پہنچ جائے تو یہ زیادہ بہتر ہوتا ہے کہ اسے بڑے گملے میں لگا کر دن میں اندھیرے مکان میں اور رات کو شبنم میں کچھ دن رکھ دیا جائے کہ یہاں تک کہ ان کی صحت کی طرف سے پورا اطمینان ہو جائے۔

جو درخت کھودنے کے بعد عرصے تک نہیں لگائے جا سکتے، انہیں کسی بڑے برتن میں پانی بھر کر رکھ دینا چاہئے، اور اس میں اتنا گوبر اور تالاب کی چکنی مٹی ملا دینی چاہئے کہ وہ گارے یا پوتائی کے چونے کی صورت اختیار کر لے۔ درخت کی جڑ کو زمین میں لگانے سے پہلے اسے اس محلول میں خوب غوطہ دے دینا چاہئے۔

ذخیرہ لگانے سے نہ صرف یہ فائدہ ہوتا ہے کہ پودہ کی نگرانی اچھی ہوتی ہے، بلکہ وہ کام جو ان کو اصلی جگہ پر لگانے سے بہت بڑے رقبے

پر پھیل جاتا ، تھوڑے سے رقبے میں ہوتا دھتا ہے ؛ کیونکہ متعدد ایکڑ کے لئے تھوڑی سی جگہ میں ذخیرہ لگایا جاسکتا ہے - علاوہ اُس کے بہت سے درخت ایسے نازک ہوتے ہیں ، کہ ان کو میدان میں لگانے اور ایک خاص عمر تک پہنچنے سے پہلے بہت زیادہ رکھ رکھاؤ کی ضرورت ہوتی ہے - اور بعض درخت ایسے بھی ہیں - کہ اگر ضروری مشینیں موجود ہوں تو عمر کے کسی حصے میں ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچائے جاسکتے ہیں - اس مختصر بیان میں اُن مشینوں کے تفصیل کی گنجائش نہیں ہے - ذخیرہ ہونے اور پودہ لگانے کا موسم درخت اور پودوں کی قسم اور ان کی طبیعت پر منحصر ہے -

(۹) گملے لگانا—گملوں میں یا تو بیج بویا جاتا ہے ، یا خاص قسم کے منتخب پودے رکھے جاتے ہیں - بیج ہونے کے لئے چوڑے منہ کے گملے اچھے ہوتے ہیں - اُن کو قد کی مناسبت سے کوندا اور کوندی بھی کہتے ہیں کوندوں کے پیلدے میں فاضل پانی کے نکاس کے لئے سوراخ کا ہونا بہت ضروری ہے لیکن جب تک پودے کسی قدر بڑے نہ ہو جائیں ان کو گملوں میں نہ لگانا چاہئے - (پودے کی خاصیت کے لحاظ سے بوا یا چھوٹا ہونا چاہئے) - گملے لگانے کے موسم پودے کی قسم اور اُس کے اُگنے اور بڑھنے کے زمانے پر منحصر ہے - جب تک کہ ایک گملا پودے کی جڑ سے نہ بیر جائے ، اُس پودے کو دوسرے گملے میں منتقل نہ کرنا چاہئے - گملا تبدیل کرنے سے ایک فائدہ یہ بھی ہوتا ہے کہ دوسرے گملے میں نئی مٹی بھری جاتی ہے ، تو پودے کو تازہ غذا مل جاتی ہے ، جو اُس مٹی میں ہوتی ہے ، اور پرانی مٹی جس کی غذا ختم ہو چکی ہوتی ہے ، بدل جاتی ہے - گملے یا کوندے میں لگاتے وقت پودوں کے درمیان ضروری جگہ چھوڑنے کا خیال رکھنا چاہئے - اگر پودے بہت قریب قریب ہو جائیں گے ، تو اچھی طرح نہ چلیں گے -

درخت کا گملہ بدلنے میں تو زیادہ دقت نہیں ہوتی ، لیکن اگر درخت کو زمین سے کھود کر گملے میں لگایا جائے ، تو کچھ دن درخت کی خاص نگرانی کرنی چاہئے ، کیونکہ زمین سے کھودنے پر اگر جو کو کچھ صدمہ پہنچ گیا ہے تو ممکن ہے کہ پودا رکھے رکھاؤ کی کمی سے مر جائے ۔ ایسی حالت میں گملے میں درخت لگانے کے بعد گملے کو اتر تین چار دن کسی تاریک جگہ میں رکھ دیا جائے ، تو یہ اندیشہ بہت کم ہو جائیگا ۔ تاریک مکان میں نہ صرف یہ فائدہ ہوتا ہے کہ وہاں دھوپ اور موسم کی خشکی کا اثر کم ہوتا ہے بلکہ پودے بمقابلہ روشنی کے تاریکی میں زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں ۔ اس لئے جب وہ تاریکی میں رکھا جائے گا ، تو اس کی قوت نامیہ زیادہ ہو جائے گی ؛ اور اس طرح جڑوں کو صدمہ پہنچنے سے پودے کو جو نقصان پہنچا ہے وہ جلد پورا ہو جائے گا ۔ ایک ماہر فن کی رائے ہے کہ جو درخت بازار سے خریدے جائیں اُن کے پیندے کی مٹی کو پہلے پانی میں گلا کر الگ کر دینا چاہئے پھر گملے میں رکھ کر مٹی کو دبانے کے بعد پانی سے تر کر دینا چاہئے ۔ ایسی حالت میں گملے کو دن میں تاریکی میں اور رات کو شب نام میں رکھنا ضروری ہوتا ہے ۔

گملے میں درخت لگانے کے لئے گملے کو بہت احتیاط سے بھرنا چاہئے ۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے گملے کے نیچے کے سوراخ پر کوئی ایسا تھپکرا رکھ دو جو ایک طرف سے کچھ اُبھرا ہو ، تاکہ وہ بالکل پیندے سے ہموار ہو کر اس کے سوراخ کو بند نہ کر دے اور سوراخ کھلا رہے ۔ اور اس کے بعد گملے میں کم از کم ایک انچ موٹائی میں کنکریٹ بھر دو ۔ اگر اس میں کوئلہ ، چونے کے ٹکڑے بھی ملے ہوں ، تو اور اچھا ہے ۔ کنکریٹ کی تہ پر سوکھی گھاس پھوس کی ایک ہلکی سی تہ دے کر

کھاد مٹی میں ملا کر حسب معمول باقی حصہ میں بھر دو - گھاس کی تہ دینے سے کڑکریٹ کے درمیان کی خالی جگہوں میں مٹی بھر کر پانی کے راستے کو بند نہیں کر سکتی ، اور گملے سے فاضل پانی ہمیشہ بہ آسانی خارج ہو جاتا ہے ، گملے کا نکاس تھیک ہونا نہایت ضروری ہے ، ورنہ اس میں درخت لگا کر کامیابی نہیں ہو سکتی - جس درخت کو گملے میں لگانا ہو پہلے اُس کی پینڈ کو پانی میں ڈال کر صاف کرو اور درخت کو بیچ گملے میں رکھ کر جڑوں کو آہستگی سے پھیلاؤ - پھر آہستہ آہستہ کھاد ملی ہوئی مٹی چاروں طرف بھرو ، اور گملے کو ہلاتے جاؤ تاکہ مٹی اچھی طرح بیٹھ جائے - اس طرح جب درخت بیچ میں لگ جائے ، تو مٹی کو آہستگی سے ہاتھ سے دبا کر ہزارے سے پانی دو اور حسب ضرورت تاریکی اور شبینم میں رکھو -

اگر درخت کو کسی گملے سے نکال کر لگانا ہے - تو اُس کی ترکیب یہ ہے کہ درخت کو اونگلیوں کے درمیان پکڑ کر گملے کو ہتھیلی پر الٹ لو اور گملے کو اوپر سے آہستہ آہستہ تھوکتے جاؤ تاکہ درخت اپنی پینڈ سمیت گملے سے نکل آئے - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پینڈ کی مٹی کو پانی میں ڈال کر الگ نہ کرنا چاہئے ، بلکہ پھر اُسی مٹی کو ملائیم کر کے پودا لگانا چاہئے - مگر مسٹر تھامس - اے - سی - فرمنگر (Thomas A. C. Ferminger) نے اپنی انگریزی کتاب باغبانی میں (Mannual of gardening for Bengal and Upper India) جو ہمارے کتب خانوں کی ایک بڑی کمی کو پوری کرتی ہے - لکھا ہے کہ ”میں جڑوں میں مٹی ہرگز بندھی نہ رہنے دیتا تھا“ - اور اُن کو اس طرح درخت لگانے میں کامیابی ہوتی تھی - گملے میں گوبر یا پتی کی کھاد اور دومت مٹی دینا چاہئے - اگر مٹی چکنی

ہو تو اُس کے ساتھ بالو ملانا چاہئے ، اور مٹی کو کمکریوں اور گھاس وغیرہ سے صاف کر دینا چاہئے - کمکریاں صاف کرنے کے لئے مٹی کو چھان لینا اچھا ہوتا ہے - اس غرض کے لئے لڑھے کی جالی کے چھننے بہت استعمال ہوتے ہیں -

(۱۰) شاخیں چھانتنا—اس عمل کی غرض یہ ہوتی ہے کہ درخت پر بیمار چیتروں کو نہ بڑھنے دیا جائے ، جن کی نشو و نما میں اس کی طاقت ضائع ہوتی رہے اس خیال سے نہ صرف شاخیں کاٹی جاتی ہیں ، بلکہ پتیاں بھی توڑتے اور جڑوں کی صفائی بھی کرتے ہیں - جب درختوں کی کاشت اچھی کی جاتی ہے ، اور مصنوعی باتوں کو اس میں زیادہ دخل ہوتا ہے ، تو یہ عمل ضروری ہو جاتا ہے - اگر صحیح قاعدے سے شاخوں کو چھانتا جائے تو اس سے ذیل کے فوائد حاصل ہو سکتے ہیں :

(ا) کسی حصے میں بالیدگی کم کر کے دوسرے کی بارہ چھان ضرورت ہو زیادہ کی جا سکتی ہے -

(ب) نئی کلیاں بڑھائی اور پیدا کی جا سکتی ہیں ، اور کمزور کلیوں کو ترقی دی جا سکتی ہے -

(ج) تنے کو سیدھا اور صاف رکھ کر بڑا کر سکتے ہیں - عمارتی لکڑی بنانے کی غرض سے سیدھا اور عمدہ درخت تیار کر سکتے ہیں -

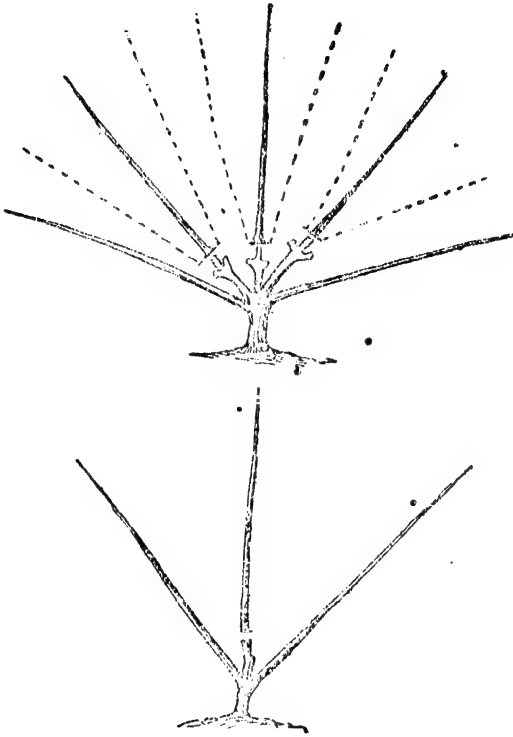
شاخوں کے تراشنے سے صرف یہی نہیں کہ لکڑی اور پتوں ہی پر اثر ہوتا ہے ، اور درخت کی خوشنمائی اور لکڑی کی عمدگی تک محدود رہتا ہے ؛ بلکہ پھل اور پھول پر بھی اُس کا اثر ہوتا ہے - پھلوں کے درختوں میں آرو ، انگور ، انجیر ، بیر ، امرود اور شربٹ کو شاخیں

چھانٹنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - ان کے علاوہ دوسرے درختوں کی شاخیں کم چھانٹتے ہیں - ناشپاتی میں عام طور سے صرف پتیاں ہی توڑی جاتی ہیں - لیکن اگر احتیاط سے اس کی شاخیں تراشی جائیں تو فائدہ ہو سکتا ہے - اسی طرح پھولوں کے درختوں کو بھی پھول آچکنے کے بعد چھانٹ دینا چاہئے - لیکن سب طرح کے پھولوں کے لئے چھانٹنے کا ایک ہی طریقہ نہیں ہوتا - عموماً لکڑی دار پھولوں (جیسے گلاب) کو زمیں سے کم و بیش دو فٹ چھوڑ کر کاٹنا چاہئے - اگر زیادہ کات دیا جائے گا ، تو جب تک درخت اپنے صحیح قد کو پھر نہ پہنچ لے گا پھول نہ آئے گا - بیلوں کی بڑی شاخوں کو سرے کی طرف دو تین ہاتھ تک کات دینا اچھا ہوتا ہے ؛ اور اگر شاخیں زیادہ ہوں - تو چند شاخوں کو بھیج سے نکال کر ہلکا کر دینا چاہئے - شاخوں کی طرح جڑیں بھی چھانٹی جاتی ہیں ، اور اس عمل میں وہ کات کر کچھ چھوڑتی کر دی جاتی ہے - اس کا اثر یہ ہوتا ہے - کہ درخت کو نشو و نما کے لئے غذا کم ملنے لگتی ہے اور اس میں پھول کی کلیاں پیدا ہو جاتی ہیں - لیکن ایسا کرتے وقت یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ جڑیں ایک خاص حد سے زیادہ نہ کٹنے پائیں ؛ کیونکہ اگر وہ زیادہ کٹ جائیں گی ، تو خواہ کلیاں کتنی ہی زیادہ آجائیں لیکن درخت پھلوں کی پرورش کرنے کے ناقابل ہو جائے گا - اس عمل میں جڑوں کے بہت الجھے ہوئے بیکار گچھروں کو ، جنہیں مالی جالا کہتے ہیں ، صاف کر دینا چاہئے - بڑی جڑوں کو یکایک کات دینا مضر ہوتا ہے - جڑوں کے کاٹنے سے یہ زیادہ اچھا ہے کہ اگر درخت بہت بڑی قسم کا نہ ہو تو اس کو صرف ایک مرتبہ مٹی سے اُٹھا کر پھر لگا دیں - آم ، آرو ، اور انگور کی جڑیں عموماً صاف کی جاتی ہیں - جڑوں کو ہر دوسرے سال کاٹنا اور اُن کے چاروں طرف کی مٹی بدل دینا مفید ہوتا

ہے لیکن گوزائی وقتاً فوقتاً کرتے دھنا چاہئے ، تاکہ چڑوں کو ہوا کافی ملتی رہے ۔

(۱۱) آرائش—باغوں کی آرائش صاحب باغ کی استعداد اور شوق پر منحصر ہے ۔ شوق آرائش کی سیکڑوں نئی بانوں کا موجد ہوا کرتا ہے ۔ باغبانی کے اس حصے کا میدان بہت وسیع ہے ہم اُس جگہ اُس پر منحصر سرسری نظر ڈالنا چاہتے ہیں ۔ آرائش کا سب سے معمولی اور پہلا حصہ عمدہ قسم کے درختوں اور پھولوں کا انتخاب اور ان کو مناسب جگہ پر قریب سے لگانا ہے ۔ سوکھیں ، کیاریاں ، حاشیے ، چمن اور تختہ بندیوں جو سلیقے سے کی گئی ہوں ، باغ کی خوبصورتی میں اضافہ کر دیتی ہیں ۔ پودوں اور درختوں کی شاخیں قریب سے چھانت کر اُن کو نہ صرف صاف اور ستھرا دکھا جا سکتا ہے بلکہ ان کے تازے اور شاخوں کو اُن کی مرضی پر چھوڑ دینے کے بجائے کسی قریب سے نشو و نما دے کر ایک خاص شکل پیدا کی جا سکتی ہے ۔ چنانچہ اکثر مالی گلاس ، گھنڈا ، چھتری غبارہ ، پان اور پنکھ کی شکلیں بنایا کرتے ہیں ۔ لیکن وہ صرف پتوں کو چھانت کر ایک عارضی صورت پیدا کر دیتے ہیں ، حالانکہ یہ بطور خود ایک بڑا ہنر ہے ۔ درختوں کی باقاعدہ پرورش کر کے انہیں اسی طرح کی مستقل شکل دی جا سکتی ہے ۔ مثلاً ، درخت کو پنکھ کی شکل دینے کے لئے کام اُس وقت شروع کرنا چاہئے ، جب اس میں تین شاخیں اب س دیکھو شکل نمبر ۴۹ نکل آئی ہوں ۔ الف اور ب کو پہلے بلندی کی طرف جانے دیا جائے ، پھر شاخیں تراشنے کے زمانے میں بیچ والی س کو ایسی اُنکھ چھوڑ کر کات دیا جائے جس میں سے دو شاخیں ۔ (د اور ج) دو طرف جائیں ایک کو سیدھا اوپر کی طرف لے جائیں ، پھر آگے چل کر د اور ج کو اُس طرح کاتا جائے کہ اُن کے دونوں جانب کی کالیاں بڑھیں

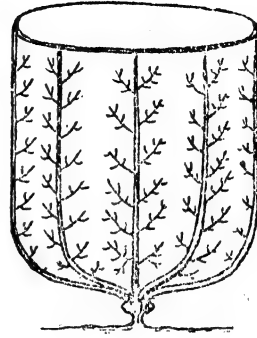
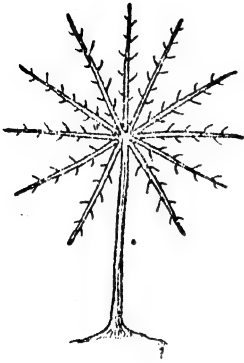
اور اگر اس طرح یہ عمل جاری رکھا جائے تو درخت کی حسب شکل مکمل آڈیجی -



آڈیجی

شکل نمبر ۴۹

اسی طرح ہوشیاری سے کام کر کے دوسری بہت سی شکلیں پیدا کی جا سکتی ہیں۔ ان میں سے نمونے کے طور پر صرف دو شکلیں دکھائی جانی ہیں۔ (دیکھو شکل ۵۰)

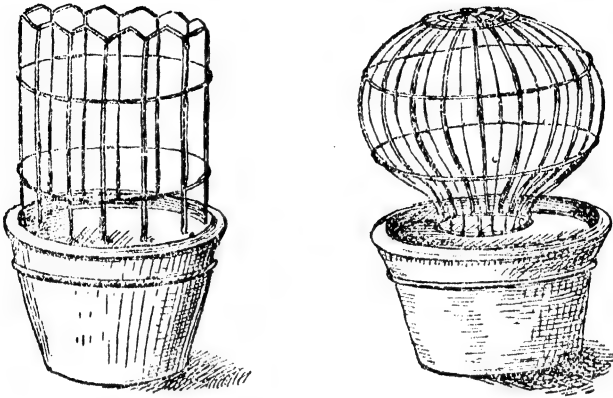


تربیت کے بعد کی دو شکلیں

شکل نمبر ۵۰

درختوں میں اسی طرح شکلیں پیدا کرنے کو ”تربیت“ کہتے ہیں۔ اسی طرح بیلوں کی تربیت بھی ہو سکتی ہے، اور وہ اس سے بہت زیادہ آسان کام ہے۔ چنانچہ باغ کے دروازوں اور چوراہوں پر بیلیں پھاٹک کی شکل میں چڑھائی جاتی ہیں۔ اس کام کے لئے صرف مختلف شکل کی جادریاں اور ڈھانچے بانسوں کے بنا کر اُن پر بیل چڑھائی جاتی ہے۔ یہ خیال رکھنا چاہئے کہ بیل اُن پر ایک ترتیب سے چڑھتی اور پھیلتی رہے اسی طرح گملے میں لٹائی جانے والی چھوٹی بیلوں کے لئے بانس کی کھپچیاں یا تار کے ڈھانچے بنائے جاتے ہیں، جو بہت پائدار ہوتے ہیں۔

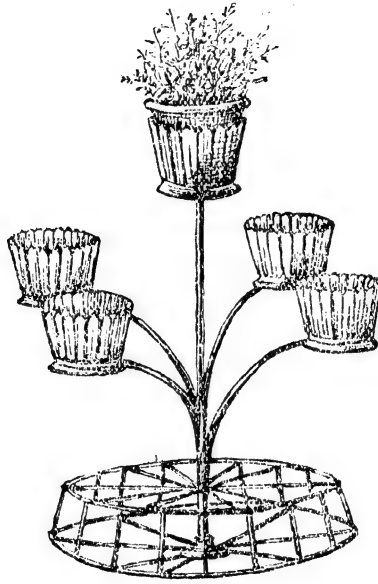
دیکھو شکل نمبر ۵۱۔



آزایشی گملے

شکل نمبر ۵۱ -

بعض قسم کے پودے کوندوں، گملوں اور اسی قسم کے دوسرے برتنوں میں، جو لکڑی اور تار کے بھی بنے ہوتے ہیں، لگا کر زیبائش کے لئے لٹکائے جاتے ہیں۔ اکثر باغوں میں کسی مناسب مقام پر چبوترے بنا کر ان پر خوبصورت گلدان اور منقش گملے رکھتے ہیں۔ اسی طرح معمولی گملوں میں درخت لگا کر گلدانوں اور گملوں کے اندر رکھ دیتے ہیں۔ خود اُن کے اندر درخت نہیں لگائے جاتے لکڑی کے کتے ہوئے پیپوں میں بڑے بڑے اور عمدہ قسم کے پام لگانا ایک عام بات ہے۔ چبوتروں پر گلدانوں کے بجائے گملوں کی تپائیاں بھی رکھی جاتی ہیں۔ جب اُن میں گملے رکھے جاتے ہیں تو بڑے بڑے گلدستوں کے مجموعے کا لطف آتا ہے یہ لہے اور نکڑی سے بہت طرح کے بنتے ہیں۔ ایک نمونہ ذیل میں دیا جاتا ہے :



گملوں کا اسٹینڈ

شکل نمبر ۵۲

آرائش کے سامانوں میں باغ کے اندر بیٹھنے کے لئے جا بجا خوشنما
 بلچھوں کا ہونا ایک ضروری بات ہے - حاشیوں پر اور سڑکوں کے کنارے
 اینٹوں کے سنگھڑے بنانا بہت بھلا معلوم ہوتا ہے اور اگر ان میں ایک
 اینٹ کو سرخ اور ایک کو سفید رنگ دیا جائے تو ان کی دلکشی اور
 بڑھ جاتی ہے - سنگھڑا لگانے کے لئے خاص نمونے کے کپڑے بنائے جاتے ہیں -
 لیکن سڑکوں کے کنارے لگانے کے لئے یہ اس وجہ سے اچھے نہیں ہوتے کہ بہت
 جلد ٹوٹ جاتے ہیں ؛ اور تھوڑے دن بعد جب تک وقتاً فوقتاً بدلے نہ
 جائیں بجائے زیبائش کے بدنمائی کا باعث ہو جاتے ہیں -

مصنوعی پہاڑیاں اور تھکڑے بنا کر ان پر مناسب حال درخت لگانے سے ایک دلکش قدرتی منظر پیدا ہو جاتا ہے ، اور بلاشبہ یہ زیبائش کا ایک نفیس طریقہ ہے ۔ سایہ دار سڑکیوں ، جن پر دو روئیہ قد آور سیدھے اور خوشنما درخت لگے ہوں ، بہت بھلی معلوم ہوتی ہوں ، اور گرمیوں میں تفریح کا باعث ہوتی ہیں ۔ چھوٹے چھوٹے رنگین ساگوں اور گھاسوں کی قطاریں کیاریوں کی خوشنمائی کو بڑھا دیتی ہیں ۔ سبزہ زار اور گرین ہاؤس بھی باغ کی آرائش کا ایک بڑا سامان ہیں ۔

(۱۲) سبزہ زار۔ باغوں میں سبزہ زار بنانے کا شوق روز بروز ترقی کر رہا ہے اور اس میں شک نہیں کہ اگر کافی جگہ مل جائے تو سبزہ زار بنا کر باغوں کی رونق دو بلا کی جاسکتی ہے ۔ اس کام کے لئے دوپ گھاس سب سے اچھی چیز ثابت ہوئی ہے ؛ کیونکہ وہ نہ صرف آسانی سے ملتی اور ہر قسم کی زمین پر ہو سکتی ہے ، بلکہ عرصے تک سرسبز رہنے کے علاوہ نرم ہوتی اور جلد لگتی ہے ۔ سبزہ زار کے لئے زمین کا نکاس درست ہونا بہت ضروری ہے ۔ جن جگہوں میں پانی بھر جاتا ہے ، وہاں سبزہ زار بنانے میں کامیابی نہیں ہوتی ۔ سبزہ زار لگانے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ پہلے زمین کو گوزائی جتنائی کے بعد پاتا دے کر برابر کر لیں پھر بہت سی دوپ گنداسے سے کات ڈالیں ، جیسے مویشی کو کھلانے کے لئے ہرا چارہ کاتا جاتا ہے ۔ زمین کی سینچائی کر کے اس کٹی کو گوبر میں ملائیں اور اُسی سے زمین پر لیپائی کر دیں ۔ چند دنوں میں زمین پر ہموار گھاس نکل آئیگی اکثر لوگ گھاس کو کھود کر کھریوں سے گاڑ دیتے اور سینچائی کرتے ہیں ایسا کرنے سے بھی گھاس لگ جاتی ہے ، لیکن پہلے طریقے کے مقابلے میں زیادہ کامیابی نہیں ہوتی ہے ۔ اچھا یہ ہے کہ گھاس کے چمکتے مٹی سمیت کھود کر چوکور بنا دئے جائیں ، پھر اسے اینٹ کی طرح

برابر برابر بچھا کے بیلن چلا کر یا لکڑی کی مونگری سے کوت کر نیچے کی مٹی سے ایک ذات کر دیں - اس عمل کے لئے زمین کو پہلے پانی دے لینا ضروری ہوتا ہے ، اور گھاس لگانے کے بعد بہت کم نگرانی کرنا پڑتی ہے ، جو آسانی سے جڑ پکڑ لیتی ہے بجائے گھاس لگانے کے بیج بو کر سبز زار تیار کرنے میں بھی کامیابی ممکن ہے -

لیکن اس مقدار میں دوب کا بیج حاصل کرنا دقت طلب ہے - اگرچہ باغبانی کے بیجوں کی تجارت کرنے والے بعض کارخانے دوب کا بیج بھی فروخت کرتے ہیں - بیج سے سبز زار تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ زمین کی گہری چوٹائی کر کے اُسے پکڑ گھاسوں اور کنکروں سے صاف کر لیں اور ضرورت ہو تو کھاد بھی ملائیں - اگہ زمین سخت اور مٹیاری ہو تو اس میں تھوڑا سا بالو ملا کر اس کی جسمانی بناوت تیز کر اور سختی کم کر دینا چاہئے - اس کے بعد زمین کو بیلن اور پاتا چلا کر خوب ہموار کر کے کوئی ہلکا ہیرو جو کم و بیش نصف انچ تک زمین بھر پھری کر دینا ہو چلانا چاہئے - پھر بیج اس طرح بکھیر کر بونا چاہئے کہ ہر حصے میں برابر بیج پڑے - اس کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ کل رقبے کو کئی حصوں پر تقسیم کر کے ہر حصے میں بیج کی برابر مقدار بونی جائے اور ضرورت ہو تو بیج بکھیرنے کے لئے مٹی ملا لوں - بیج بو کر پھر ہلکا ہیرو چلا کر بیج ملا دینا اور پاتا دے دینا چاہئے - بیج بونے کا بہترین وقت برسات کا موسم ہے بیج بونے کے بعد اگر ہلکی بارش ہو جاتی ہے ، تو وہ بہت اچھا جمنا ہے - اور اگر بارش نہ ہو ، بلکہ مطلع صاف رہے ، تو بیج جملے تک زمین کی روزانہ اچھی طرح سہلچائی کرنا ضروری ہے - یہ سہلچائی اگر ہزارے سے کی جائے تو زیادہ اچھا ہوتا ہے ، کیونکہ اس طرح بیج کو کسی طرح پانی سے صدمہ پہنچنے کا اندیشہ نہیں رہتا -

ایک ایکڑ میں دس سیر بیج بویا جاتا ہے۔ ایک ٹھوس لٹ کے لئے ڈھائی یا تین سیر بیج کافی ہوتا ہے۔ جب گھاس دو تین انچ ہو جائے ، تو کسی تیز دھار دار چور یا تلوار سے گھاس کاٹ کر ہلکا سا بیلن چلا دینا چاہئے۔ دو تین مرتبہ یہ عمل کرنے کے بعد باقاعدہ گھاس کی مشین استعمال کی جاسکتی ہے۔ سبزہ زار کی گھاس برابر کاٹتے رہنا اور بیلن چلانا ضروری ہے۔ اس کو ہرگز دو انچ سے زیادہ اونچا نہ ہونے دینا چاہئے ، اور نہ دوسری گھاسوں کو نکلنے دینا چاہئے۔ مضر گھاسوں کو روکنے کے لئے وقتاً فوقتاً نئی کرنا بہت ضروری ہے۔ جب سبزہ زار اچھی طرح لگ جائے ، تو اُس میں ہر سال کھاد دینا بھی ضروری ہے۔ مصنوعی کودیں ، جو گھاسوں کے لئے مفید ہوتی ہیں ، معمولی کھاد میں ملا کر دینا زیادہ مفید ہوتا ہے۔ جہاں سے گھاس مر جائے وہاں دو حصے پھٹی کی کھاد ، دو حصہ گوبر کی کھاد اور ایک حصہ بالو ملا کر ڈالنا مفید ہوتا ہے۔ ایسی جگہ کھاد دے کر گورائی کر کے پھر بیج بویا جاسکتا ہے۔

(۱۳) حفاظت خانہ—حفاظت خانہ اُس مکان کو کہتے ہیں جو قرن اور اسی قسم کے سایہ پسند کرنے والے پودوں کی داشت کے لئے بنایا جاتا ہے۔ گرمی کے موسم میں اور شدت کی دھوپ اور گرم ہوا کے وقت حفاظت خانے نہایت خوشگوار معلوم ہوتے ہیں۔ ان کا نقشہ اور بناوت شخصی پسند پر منحصر ہے ، کیونکہ نقشہ یا بناوت کے فرق سے اس کے اندر کی نباتات کو کوئی صدمہ نہیں پہنچ سکتا ، بشرطیکہ اس کے اصول میں کوئی تبدیلی نہ کی جائے۔ حفاظت خانوں کے لئے بہ نسبت لوہے کے لکڑی کا ڈھانچا اچھا ہوتا ہے۔ ڈھانچے کے بنانے میں نت و بولت استعمال کرنا چاہئے تاکہ بشرط ضرورت ڈھانچہ آسانی سے اکھاڑ بھی سکوں۔ جی۔ مارشل اوزرو نے جو کتب ہندوستانی پانچانی پر لکھی ہے ، اُس میں

وہ لکھتے ہیں ” کہ چہت کے لئے شیشہ آزمایا گیا ، لیکن اس ملک کے لئے نا موزوں پایا گیا “ کیونکہ شیشہ کے مکانات کے اندر کی ہوا بہت گرم ہو جاتی ہے اور پودوں کو موافق نہیں آتی ۔ فرمڈگر نے دو آئلہ خانوں کا ذکر کرتے ہوئے لکھا ہے کہ ان میں سے ایک نا مناسب موقع کی وجہ سے ناکامیاب رہا لیکن دوسرا قرن ، بگوفیا ، کاسمس وغیرہ سے بھرا رہا ۔ ہم نے خود ۱۹۱۹ء میں ریاسب بھوپال کے ایک باغ میں شیشہ خانہ دیکھا تھا ، جس میں مختلف قسم کے پودے پرورش پارہے تھے پودوں کی حفاظت کے لئے لوگ عموماً کھلے ہوئے چھپر کھڑے کر دیتے ہیں ۔ لیکن یہ صرف اُن پودوں کے کام کی چیز ہے ، جو زیادہ دھوپ برداشت نہیں کرسکتے ۔

آئلہ خانہ یا گرین ہاؤس کو اچھی طرح رکھا جائے ، تو اس میں بہت سی ایسی چیزیں رکھی جا سکتی ہیں ، جن کا ہندوستان میں پرورش کرنا اگر ناممکن نہیں تو سخت مشکل ضرور ہوتا ہے ۔ پہاڑی مقامات میں آئلہ خانے اتنے کامیاب ثابت ہوئے ہیں کہ وہاں اب رہہ باغوں میں معمولی چھڑ ہوتے جارہے ہیں ۔ میدانوں علاقے میں وہ ایسے کامیاب نہیں ہوئے لیکن پھر بھی اُن سے بہت مفید کام لیا جاسکتا ہے ۔

یہاں گرین ہاؤس کے ڈھانچے کے لئے لوہے کے تاروں کا درواج بہت ہو گیا ہے ، جس پر مختلف قسم کی بیلوں چڑھادی جاتی ہیں عارضی کام کے لئے پھرس کے چھپر لکڑی کے ڈھانچے اور بانس کی جالری سے گرین ہاؤس بنا سکتے ہیں ۔ حفاظت خانے بنانے کے لئے پودے کی ضروریات سے واقف ہونا ضروری ہے اُن کے بنانے کے لئے درختوں کے سائے سے درر کھلی ہوئی اور کسی قدر اونچی جگہ منتخب کرنا چاہئے اس کے لئے ۳۰ × ۵۰ فٹ کا رقبہ کافی ہوگا : گو یہ امر بہت زیادہ شخصی ضرورت پسند پر منحصر ہے ۔ حفاظت خانے کے اندر کی ترتیب بھی صاحب باغ کے مذاق پر

• مختصر ہے - لیکن اُس کے اندر مصنوعی پہاڑیاں ، خوشنما کپاریاں اور حاشیے بنانا اچھا ہوتا ہے - سب سے ضروری بات یہ ہے کہ اس کے اندر پانی کا ایک حوض ہو اور اگر اس پر فوارہ بھی لگا ہو تو گرین ہاؤس کی رونق بڑھ جاتی ہے - گرین ہاؤس کے اندر کے راستے چوڑائی میں تین فٹ سے کم نہ ہونا چاہئیں ؛ اور ان پر کوئی ایسی چیز ڈال دیں چاہئے جس سے پوسلے کا اندیشہ کم ہو جائے ، جیسے سرخ کنکریٹ یا پتھر کے کوئلے کا جلا ہوا چورا - سرخ کنکریٹ میں یہ خوبی ہے کہ اس سے ایک طرح کی خوشنمائی بھی پیدا ہو جاتی ہے -

حفاظت خانوں کی نگہداشت نہایت ضروری ہے ، اور یہ اس کے اندر کے پودوں کی قسم پر منحصر ہے - تاہم بعض باتیں ایسی ہیں جنہو ہر حفاظت خانے کے لئے مفید ہو سکتی ہیں - چنانچہ ذیل میں اس کی کچھ تفصیل دی جاتی ہے -

(۱) صفائی ہر قسم کے گرین ہاؤس کے لئے ایک نہایت ضروری شرط ہے - اس سے نہ صرف اُس کی خوبصورتی بڑھ جاتی ہے ، بلکہ اگر اس میں خشک پتیاں وغیرہ پڑی رہنے دی جائیں تو نمی کی وجہ سے جب وہ سڑتی ہیں تو پودوں میں بعض بیماریاں ہوجانے کا اندیشہ ہوتا ہے -

(۲) گرین ہاؤس کے درجہ حرارت میں جلد جلد فرق ہوتے رہنے سے بھی پودوں کی تندرستی کو بہت نقصان پہنچتا ہے اس لئے یہ ضروری ہے کہ کوئی مستعد آدمی ہر وقت درجہ حرارت کی نگرانی کرتا رہے - علاوہ اس کے پودوں کی نشو و نما کے لئے بھی ایک خاص درجہ حرارت مناسب ہوتا ہے اگر اس میں بہت کمی زیادتی ہوتی رہی تو ممکن ہے کہ نتیجہ خاطر خواہ نہ نکلے -

(۳) پودوں کے لئے کافی تازہ ہوا ضروری ہے ، گرین ہاؤس میں اور خصوصاً شیشہ خانے میں تازہ ہوا پہنچانا لازمی ہے - جہازے کے موسم میں اور بھی زیادہ احتیاط کرنی پڑتی ہے ، مبادا سرد ہوا کا کوئی جھونکا یکایک اپنی غیر معمولی تھنڈک سے (جو گرین ہاؤس کے پودے کے لئے مضر ہے) کچھ نقصان پہنچائے اس لئے اکثر اُن کو سرد راتوں میں مصنوعی گرمی پہنچانا ضروری ہوتا ہے -

(۴) سنبھائی میں کافی احتیاط ایک مزید اہم شرط ہے - پانی نہ زیادہ ہونا چاہئے ، نہ کم - دونوں حالتوں مضر ہوتی ہیں - جہاں پانی فوراً سے دیا جاتا ہے ، وہاں نیچے جگہ کے پودوں کو پانی کی کثرت سے نقصان پہنچنے کا زیادہ اندیشہ رہتا ہے اکثر زمین اوپر سے خشک معلوم ہوتی ہے ، لیکن نیچے کافی نمی ہوتی ہے - یہ اور اسی قسم کی دوسری عام باتیں ایسی ہیں جو تجربے پر منحصر ہیں - یہ کام کسی ہوشیار آدمی کے سپرد کرنا ضروری ہے -

(۵) پرانے اور بدنام پودوں کو نکال کر اُن کی جگہ نئے اور اچھے پودے لگاتے رہنا چاہئے ؛ اور اس خیال سے اُن کا ذخیرہ گلاس میں محفوظ رکھنا مناسب ہے -

(۶) پودے کے غذا کی تمام ضروریات بہت احتیاط اور ہوشیاری سے پوری کرنی چاہئیں ، اور زمین کی ہمیشہ اچھی کاشت کرتے رہنا چاہئے - زمین کا ملائیم اور بھر بھرا رکھنا اور گرین ہاؤس کو گھاسوں سے بالکل صاف رکھنا چاہئے -

(۷) پودوں کی بیماریوں کا علاج اچھی طرح ہونا چاہئے اور بیماریوں کو بڑھنے سے روکنے کی ہر ممکن تدبیر اختیار کرنا چاہئے ، ورنہ گرین ہاؤس کے تمام پودوں کو بیماری لگ جانے کا اندیشہ ہے -

باغ کا نقشہ—باغ کی جگہ منتخب کرتے وقت زمین کی طبیعی اور کیمیائی بنیاد کے علاوہ موقع اور نکاس، ہوا، روشنی، دھوپ، کھاد اور سینچائی کی آسانی اور بازار اور شہر کے قرب کا خیال بھی رکھنا چاہئے۔ یہ ضمیمہ ہے کہ باغبانی کی پیداوار اس آخری شرط کی بہت کم محتاج ہے، اور پھلوں کو دور دور تک پہنچانے کے جو طریقے رائج ہوئے ہیں، انہوں نے اس کی سابق اہمیت کو سیکندر کم کر دیا ہے اور جو کچھ ضروری رہ گیا ہے وہ صرف اس قدر ہے کہ مال لانے کے جانے کی سہولت، جیسے ریل گاڑی، سوئیں وغیرہ موجود ہوں۔ لیکن اس سے انکار نہیں کیا جاسکتا کہ شہر اور بازار کا قریب ہونا ایک نفع بخش صورت ہے۔ اگر خوردہ فروشی کرنا منظور ہو، تو بازار کے قریب ہونے میں خاص نفع ہے۔ کم سے کم اتنا ضرور ہونا چاہئے کہ باغ ایسی جگہ ہو جہاں سے کمترین وقت میں اور آسانی سے بازار تک رسائی ہو سکے۔ زمین ایسی ہو جو باغبانی کے لئے سب سے زیادہ موزوں ہو سکتی ہے۔

علاوہ اس کے زمین پسند کرنے سے یہ اچھی طرح اطمینان کر لینا چاہئے کہ وہ کسی طرح نامناسب تو نہیں ہے۔ زمین بہت زیادہ چکنی یا کمزور نہ ہونا چاہئے۔ اگر اس کا قدرتی نکاس اچھا ہو اور پانی برسنے کے بعد کسی طرف نکل جائے تو اچھا ہے۔ نیچے زمین، جہاں پانی بھرا رہتا ہو، باغ کے لئے بہت ناموزوں ہوتی ہے۔ اگر زمین کا نکاس اچھا ہو، تو اس کی درستی پر جو روپیہ صرف کیا جائے وہ کسی دوسرے کام میں لگایا جاسکتا ہے۔ زمین کی وسعت، قیمت اور لگان ایک اور قابل لحاظ امر ہے۔ لگائی زمین پر، بشرطیکہ پتے کی میعاد کافی طویل نہ ہو، باغبانی اگر بری نہیں تو بہت مناسب بھی نہیں ہے۔ اگر لگان

بہت زیادہ ہو ، تو اس کا بجائے شہر کے قریب ہونے کے کسی قدر فاصلے پر ہونا بہتر ہے ۔ باغبانی کے لئے اپنی کھاد جمع کرنا اچھا ہے ، کیونکہ شہر کے قریب کافی کھاد ملنے کی دقتیں بڑھتی جا رہی ہیں ، گو موثر لاریوں کے رواج نے قریب کے دیہات سے کھاد لانا آسان کر دیا ہے اور شہروں کی ضرورت پورا کرنے کے لئے گرد و نواح کے دیہات کی کھاد شہر میں پہنچ جاتی ہے ، لیکن خود ان گاؤں میں بھی کھاد کی دقت روز بروز بڑھتی جا رہی ہے ۔ ان سب باتوں کے لحاظ سے باغ کا سڑک کے قریب ہونا بہت ضروری ہے ۔

آب و ہوا اور سینچائی کے لئے پانی کی کافی مقدار کے ذخیرہ کا بھی خیال رکھنا چاہئے ۔ باغوں کے لئے کافی پانی موجود ہونا ایک ایسی ضرورت ہے جس کے بغیر باغبانی میں کامیابی ناممکن ہے ۔ اس لئے یہ ضروری ہے کہ کافی پانی حاصل کرنے کے ذرائع اور سامان پر خوب غور کر کے اس کا بندوبست کر لیا جائے اور دیکھ لیا جائے ۔ زمین کی سطح سینچائی کی نالیاں بنانے کے لئے موزوں ہے اور ناہموار نہیں ہے ۔ پانی کی کافی مقدار مہیا رکھنے کی غرض سے باغ میں ایسے کنوئیں بنائے جا سکتے ہیں ، جو اس کی ضرورت پورا کر سکیں ۔ باغ کے قریب کافی اور اچھے مزدوروں کا دستیاب ہونا ایک اور قابل غور مسئلہ ہے ۔ اگرچہ اس کا ایک حل یہ بھی ہے کہ مزدوروں کو باغ کے آس پاس آباد کر دیا جائے ۔ لیکن یہ زیادہ بہتر ہے کہ باغ کے قریب ایسے لوگ پہلے ہی سے آباد ہوں ، جو مزدوری کے کام کے لئے مل سکیں ۔ ان سب امور کے طے کر چکے کے بعد یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ باغ کا نقشہ کیا ہو ، اور اس میں کون کون سے پودے لگائے جائیں ؟ ان دروں سوالوں کا

جواب باغ کے موقع اور صاحب باغ کے مذاق پر ملخص ہوتا ہے - تاہم ذیل کے امور کا لحاظ رکھنا مناسب ہے :

(ا) سینچائی کی نالیاں باغ کی درختوں اور گیاریوں سے کم و بیش چھ انچ اونچی ہونی چاہئیں - جہاں نالیاں اور راستے ملتے ہیں وہاں پانی کے لئے لوہے یا مٹی کے نل لگانے چاہئیں -

(ب) درختوں اور پتھریاں کافی چوڑی ہونی چاہئیں کہ درختوں کے پتے ہونے پر راستے میں رکاوٹ نہ پیدا ہو اور شاخوں کو کاٹنے کی ضرورت پیش نہ آئے - شروع شروع میں وہ ضرور زیادہ چوڑی معلوم ہوں گی ، لیکن باغ میں آئندہ کا خیال رکھنا لازمی ہوتا ہے -

(ج) پتے باغوں میں ' کوئی سایہ دار راستہ بنانا باغ کی خوشنمائی کا باعث بھی ہوتا ہے اور اس سے تفریح کے لئے بھی اچھی جگہ پیدا ہو جاتی ہے - ایسا راستہ کم و بیش پندرہ فٹ چوڑا ہونا چاہئے -

(د) بہ نسبت سیدھی پتھریوں کے خمدار اور گول پتھریاں زیادہ خوشنما معلوم ہوتی ہیں - جہاں دو راستے ملتے ہوں ، وہاں بڑی بڑی جھازیاں لگانا چاہئے تاکہ یہ معلوم ہو کہ وہ ضرورتاً ترچھے بنائے گئے ہوں -

(ہ) باغ میں ایک وسیع راستہ ایک سرے سے دوسرے سرے تک بنانا چاہئے ، جس سے دو ایک چھوٹی چھوٹی درختوں نکال کر اُس کی خوشنمائی بڑھائی جاسکتی ہے - بڑا راستہ بناتے ہونا چاہئے - سڑکوں پر سرخ کنکریٹ کٹوانا باغ کی خوشنمائی کا باعث ہے ، اور عرصے عرصے درختوں کے درمیان میں نگاہ کو ہلکا معلوم ہوتا ہے -

(و) درختوں کو ایسے موقع سے لگانا چاہئے کہ اُن پر ہر طرف سے دھوپ یکساں پڑے ، ورنہ یہ عیب ہو جاتا ہے کہ جس طرف دھوپ اور

روشنی کافی پڑتی ہے وہ حصہ پھلوں اور پھولوں سے لدا دھتا ہے اور دوسرا حصہ کم پھولتا پھلتا ہے ۔

(ز) درختوں کے قد قامت ، اور پتوں اور پھولوں کے رنگ کے لحاظ سے مختلف تختے الگ الگ بنائے چاہئیں ۔

(ج) سب سے زیادہ جس بات کا خیال رکھنا چاہئے وہ یہ ہے کہ جہاں تک ممکن ہو زمین کا قدرتی نقشہ نہ بگاڑا جائے اسے اس طرح سڈوارا جائے کہ اس میں خوشنمائی پیدا ہو جائے ۔ بہ نسبت مصنوعی طرز کے اس قسم کی نیچرل باغبانی بدرجہا زیادہ دلکش ہوتی ہے ۔ باغبان کو ہمیشہ یہ کوشش کرنا چاہئے کہ باغ کے قریب کے عمدہ مناظر باغ سے چھپ نہ جائیں ، بلکہ ان کی موجودگی سے باغ کی خوشنمائی میں اضافہ کرنے کا کام لینا چاہئے ۔

درخت لگاتے وقت خیال رکھنا چاہئے کہ ہر لحاظ سے عمدہ قسم کے درخت خوب چھان بین کے بعد منتخب کر کے لگائے جائیں ۔ جلد بازی سے جو کچھ مل جائے لگا دینا اچھا نہیں ہوتا ۔ ایسا کرنے والے کو زیادہ تر بعد میں افسوس ہوا کرتا ہے ۔ درخت روز روز تھوڑا ہی لگائے جاتے ہیں ۔ اس لئے ان کا پہلے سے احتیاط کے ساتھ منتخب کرنا نہایت ضروری امر ہے ۔ پھولوں کے باغوں کے لئے عام قاعدہ یہ ہے کہ چھوٹے چھوٹے مختلف شکل کے تختے بنا کر رنگ کے لحاظ سے پھول اس میں بونے جاتے ہیں ۔ تختے مختلف شکل کے ہو سکتے ہیں ، اور وہ شکلوں باغبان کے مذاق اور باغ کی گنجائش پر منحصر ہیں ۔ اگرچہ شکلوں کا انتخاب شخصی مذاق پر منحصر ہے ، لیکن ہماری رائے میں آسان شکلوں بہت پیچیدہ شکلوں سے ، خصوصاً عملی حیثیت سے ، اچھی ہوتی ہیں ۔

پھلوں کے پارسل بنانا ارد اُن کو جمع رکھنا گو بظاہر یہ بہت معمولی باتیں ہوں ، لیکن باغبانوں کے لئے بہت ضروری ہوں ، کیونکہ بری طرح سے پارسل بنانے اور پھل کو بری طرح جمع کرنے سے اچھے سے اچھے پھل کی قیمت گھٹ سکتی ہے ۔ ہر باغبان کے لئے اپنے پھلوں کے متعلق نیکنامی و شہرت حاصل کرنا تجارت کا عدین راز ہے ۔ ایک مرتبہ اعتبار قائم ہو جانے پر خریدار اس کا بھروسہ کرتے ہیں ۔ غیر ملکوں میں ان ہی باتوں نے ایک خاص فن اور ہنر کی حیثیت پیدا کر لی ہے ، کیونکہ یہاں کو اچھی طرح جمع کر کے اور پارسل بنا کے باغبان اپنے دور دور کے خریداروں کو خوش رکھ سکتا ہے ، اور اُس طرح اپنا منافعہ بڑھا سکتا ہے ۔ ہر پھل کے لئے اُس کی حالت ، طبیعت اور مزاج کے لحاظ سے اور اس فاصلے کے لحاظ سے جو انہیں طے کرنا ہے پارسل بنانے کا الگ الگ طریقہ ہے ۔ اگر بازار قریب ہو تو بہتر یہ ہے کہ پھلوں کو بار بار پہنچا دیا جائے ۔ لیکن اگر یہ ممکن نہ ہو تو اُسے ہوادار مگر غیر مرطوب جگہ میں کھلا رکھنا چاہئے ۔ پارسل بنانے کی طرح پھلوں کو اچھی حالت میں محفوظ رکھنا بھی ایک بڑا ہنر ہے ، جس پر باغبان کی آمدنی کا بہت کچھ دار مدار ہے ۔ مختلف پھلوں کے لئے علیحدہ علیحدہ طریقے اختیار کئے جاتے ہیں ۔ افسوس ہے کہ اس مختصر کتاب میں اُن کے تفصیلی بیان کی گنجائش نہیں ہے ۔

پودوں کی بیماریاں اور علاج

موسمی کیفیات ، زمین یا طریقہ کاشت کے عیب ، سیڑھائی کی کمی ، یا نکاس وغیرہ کی خرابی سے پودوں میں جو ناتندرستی کے آثار پائے جاتے ہوں اُن کا علاج گو انہیں کھیتوں کی اصلاح سے اچھا ہوتا ہے ، لیکن ان امور کے علاوہ کھڑے مکڑے اور بعض

دیگر بیماریاں جو زیادہ تر نباتاتی اجرام سے پیدا ہوتی ہیں - پودوں کو لاحق ہوتی ہیں -

مویشی اور دیگر قسم کے چوپایوں کے علاوہ ' جن سے اندیشہ ہوتا ہے کہ پودوں کو کھا لیں گے ' بلدر ' خرگوش ' گیدڑ ' سور ' ٹلہری ' ساہی اور چوہا ' اور پرندوں میں چڑیاں ' طوطے ' کوءے ' چنگاریں وغیرہ باقوں کے دشمن ہیں - ان کا دفعہ ایک تو تار لگانے ' حد بندی کرنے اور رکھوالی کرنے سے ' نیز پہلوں یا درختوں پر جال تاننے ' کپڑا باندھنے ' کانتے لگانے یا خود جانوروں کو زہر یا بندرق سے مارنے سے ہو سکتا ہے - ان کے علاوہ کپڑے مکرڑے بھی طرح طرح کے ہوتے ہیں اور پودوں کو بہت نقصان پہنچاتے ہیں - ایک خاص بات یہ ہوتی ہے کہ جس درخت کا کپڑا ہوتا ہے اُس کا رنگ اکثر اُسی درخت کا سا ہوتا ہے ' جس کی وجہ سے وہ آسانی سے نظر بھی نہیں آتا -

جن پودوں پر گیدڑے حملہ کرتے ہیں ' ان کو پہچاننے کے لئے مذکورہ ذیل کے نشانات سے مدد مل سکتی ہے :

(ا) پتیروں میں آد پار سوراخ ہوتے ہیں ' یا ان کے کنارے کترے اور کٹے ہوئے ہوتے ہیں -

(ب) تار کے ملائم حصے میں سوراخ ہوتے ہیں - اور پتھوں پر آبلے سے ابھرے ہوتے ہیں -

(ج) نازہ کلیاں اور ملائم جڑیں کٹی ہوتی ہیں اور پھل میں سوراخ ہوتے ہیں - پتیاں لپٹی ہوتی ہیں اور چھال کھڑوں کی کھائی ہوئی معلوم ہوتی ہے -

(د) کھڑوں کا فضلہ اور اُن کے مردہ اجسام وغیرہ پتھروں اور پودے کے

نیچے زمین پر موجود ملتے ہیں -

یہ سب نشانات ایسے ہوں کہ اگر کھڑوں کی زندگی اور عادات کے حالات معلوم ہوں تو انہیں سے کھڑوں کی قسم کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے ، کیونکہ ہر خاص نوع اور جنس کے کھڑے اپنے اپنے خاص طریقوں سے پودوں پر حملہ کرتے اور اُن کو نقصان پہنچاتے ہیں - ان کے مارنے کا ایک اچھا زمانہ وہ ہوتا ہے - جب وہ اندوں کی شکل میں مٹی کے اندر ہوتے ہوں - اُس وقت اگر زمین کو گھڑنا یا جوتنا ممکن ہو تو گرمی کے زمانے میں مٹی جوت کیود اور ہاتھ کر چھوڑ دی جائے - دھوپ کی شدت سے اندے خراب ہو جاتے ہیں - لیکن کھیتوں میں یہ کام آسانی سے ہو سکتا ہے ، مگر باغوں میں مشکل ہے - باغوں میں صفائی رکھنے اور سڑی گلی چیزوں کو ہرباد کر دینے سے کھڑوں کی پیداوار بہت کچھ رک جاتی ہے - یہ کھڑے دیوار کی ارد پرانے درخت کی چھالوں میں دوبرہ نشو و نما پاتے دھتے ہوں اس لئے ایسی جگہوں کو احتیاط سے صاف رکھنا چاہئے - اس کا آسان طریقہ یہ ہے کہ ایسی جگہوں کو دس گیلن پانی میں ایک پوند کاسٹک سودا حل کر کے پچکاری سے حسب ضرورت دھو دیا جائے - بہ نسبت اس کے کہ کھڑوں کے اندوں کو ضائع کیا جائے یہ کہیں بہتر ہے کہ ان کو انڈا موقع ہی نہ دیا جائے کہ وہ اندے دیں -

جب کھڑے پودوں اور درختوں پر نظر آئیں - اُس وقت ان کو مختلف قسم کی زہریلی دوائیں دے کر ہلاک کیا جاسکتا ہے - یہ بھی ممکن ہے کہ ان کو پکڑ پکڑ کر مارا جائے لیکن یہ طریقہ آسان نہیں ہے - حقیقت یہ ہے کہ بہترین طریقہ ان کے ہرباد کرنے کا یہی ہے کہ زہریلی دوائیں استعمال کی جائیں - اور ایسا کرنے کے لئے ، یہ ضروری ہے کہ پہلے

ہر نوع کے کپڑوں کی عادت اور ان کی زندگی کے حالات سے پوری واقفیت حاصل کر لی جائے۔ بغیر اس علم کے پوری کامیابی ممکن نہیں ہے اور یہ علم حشرات الارض کے متعلق کتابوں کے مطالعہ کرنے سے حاصل ہو سکتا ہے ہم یہاں صرف چند نستے ایسے درج کرتے ہیں جن کا استعمال مفید ثابت ہو گا۔

کپڑوں کو مارنے کے لئے نستے

(۱) تمباکو کے آدہ سیر دنتھل کو پانچ سیر پانی میں ڈال کر چوبیس گھنٹے تک رکھے رہو۔ جب وہ خوب بھیگ چکیں تو اس پانی کو چھان کر ہزارے یا پچھکاری سے پودوں اور درختوں پر چھڑک دو۔ اگر اس پانی میں صابون بھی ملا دیا جائے، تو اور زیادہ مفید اور کارگر ہوگا۔ اس صورت میں تمباکو ڈھائی سیر اور کپڑے دھونے کا صابون پاؤ سیر لینا چاہئے۔

(۲) سوا سیر کپڑا دھونے کے صابون کو ڈھائی سیر گرم پانی میں حل کرو اور اس میں مٹی کا تیل ڈال کر اس قدر چلاؤ کہ چھاگ خوب اُٹھ آئے۔ اب اس میں اتنا ہی سادہ پانی ملاؤ جتنا یہ مرکب ہو۔ اس محصول کو پچھکاری سے درختوں پر چھڑک دو۔

(۳) ایک سہ رال اور تین پاؤ سبزی کو پانچ سیر پانی میں ملا کر آگ پر پکڑو اور جب یہ دونوں چھڑیں پانی میں خوب حل ہو جائیں، تو تھوڑا تھوڑا پانی ملائے رہو۔ یہاں تک کہ کل وزن کم و بیش ڈیڑھ من ہو جائے۔ اس محصول میں خوبی یہ ہے کہ اس میں بہت سا پانی ملا یا جا سکتا ہے، جس کا وزن کم و بیش دس من تک ہو سکتا ہے۔

(۴) کسی بڑے برتن میں کم و بیش ایک من پانی بھر دو، اور ایک سیر توتیا کسی موٹے کپڑے میں باندھ کر اس پانی کے اندر لٹکا

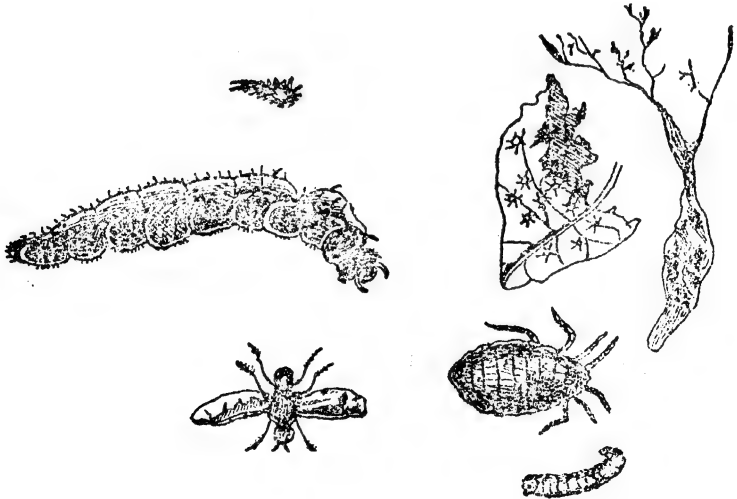
دو - ایک اور برتن میں تین پاؤ چونا قلعي لے کر اُسے پانی سے بچھا لو - پھر اس میں اور پانی تھوڑا تھوڑا کر کے اس طرح ملائے رہو کہ چونے کا پانی سوکھائے نہ پائے جب یہ پانی کم و بیش ایک من کے وزن تک پہنچ جائے ، تو چوئے اور توتیا کے پانی کو کسی برتن میں ، جس میں کم و بیش چھ من پانی ہو ، ملا دو اور خوب چلاؤ - محلول تیار ہو گیا - اس کو پودوں پر چھڑک دو - چھڑکنے سے پہلے اتنی احتیاط اور کر لینا چاہئے کہ ایک چمک دار چاقو کا پھل پانی میں ایک منٹ تک ڈبو کر دیکھا جائے - اگر چاقو کے پھل پر زائے کا سا رنگ آجائے ، تو پانی میں اور چونا ملانا چاہئے - جب چاقو پر اس رنگ کا آنا پند ہو جائے ، تب سمجھنا چاہئے کہ محلول صحیح طور پر تیار ہو گیا - اس محلول کو بورڈر مکسچر (Bordeaur Mixture) کہتے ہیں - اس میں اگر توتیا کے هموزن صابون بھی ملا دیا جائے ، تو اور زیادہ نفع ہوتا ہے - اگر چھڑکنے سے پہلے اس میں کچھ پانی اور زیادہ کر لیا جائے تو کوئی ہرج نہیوں بلکہ بعض حالتوں میں ہلکا ہونا ہی مفید ہوتا ہے - اس محلول میں یہ اندیشہ ضرور باقی رہتا ہے کہ بعض پودوں کی نازک شاخوں کو کچھ نقصان پہنچتا ہے -

(۵) آدھی چھٹانک ہیلک اور ایک چھٹانک بیج لے کر آدھ سیر پانی میں حل کر لو ، ارد اس میں اتنا ہی پانی اور ملا دو - یہ محلول دیمک کو مارنے کے لئے بہت مفید ثابت ہوتا ہے -

(۶) دیمک کے لئے سینچائی کے پانی کے ساتھ نارپین کا تیل یا فنانیل ڈالنا بھی مفید ہوتا ہے - فنانیل کی گولہوں کو باریک پیس کر اُس کا سفوف جڑوں کے قریب چھڑکنا اور مٹی میں ملا دینا بھی فائدہ دیتا ہے -

(۷) نہم اور ارنڈی کی کھلی کا استعمال بھی بعض کیڑوں (خصوصاً دیسک) کو ہلاک کرنے کے لئے فائدہ مند ثابت ہوتا ہے ۔

(۸) پتی کاٹمہ والے کیڑوں سے بچانے کے لئے عموماً پیرس گرین اور لندن پریل (Paris Green and London Purple) استعمال کیا جاتا ہے ۔ لیکن لیڈ آرسینٹ (Lead Arsenate) ان دونوں سے اچھا ہے ، کیونکہ اس سے پتھوں کو ضرر نہیں پہنچتا ۔ یہ لیڈی کی شکل میں استعمال کے لئے تیار ملتا ہے ، اور پانی میں آسانی سے حل ہو جاتا ہے ۔ ایک پونڈ آرسینٹ ہوس پتھیس گیان پانی میں ملایا جا سکتا ہے ۔ لیکن کھانے کے پھلوں پر ایسی زہریلی چیزیں استعمال کرنے کے بعد بہت احتیاط کرنی چاہئے ، اس عمل کے بعد جب تک کافی وقت نہ گزر لے درخت کے پھل کو استعمال نہ کرنا چاہئے ، اور استعمال کرنے سے پہلے دھو ڈالنا چاہئے ۔ پتھوں پر راکھ چھوڑنا بھی بعض کیڑوں سے حفاظت کے لئے مفید ہوتا ہے (شکل نمبر ۵۳) ۔



چند ضرر رساں کیڑے
شکل نمبر ۵۳

نباتاتی اجزاء سے بھی کئی طرح کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ بیماریاں معمولاً پھپھوندی کی شکل میں پودے کے مختلف حصوں پر حملہ کرتی ہیں۔ ہم یہاں چند مشہور درختوں کو لے کر ان پر ان امراض کے اثر اور ان کی شناخت کا طریقہ بیان کرتے ہیں۔

پودوں کی بیماریاں

(۱) انجیر—پتوں پر ہلکے پیلے رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں۔

یہ بیماری اور بہت سی چیزوں میں بھی ہوتی ہے اور اس کے علاج کے تجربے ہو رہے ہیں۔ اس بیماری کو موزیک (Mosaic) کہتے ہیں۔

(۲) انگور—پتوں پر ایک سفید سی خاک جم جاتی ہے اور پھل

پر سیاہ دھبے پڑ جاتے ہیں۔ ایسی حالت میں نکس درست کرنا اور زمین میں خشکی نہ بڑھنے دینا چاہئے۔ اگر پھل پھٹ جائیں اور پھپھوندی لگ جائے، تو بورڈو مکسچر چھڑکا جا سکتا ہے۔

(۳) تھامار—تارے پر کتھنی رنگ کی دھاریاں پڑ جاتی ہیں۔ اس

کا علاج صرف یہ ہے کہ درخت کو کات کر جلا دیا جائے۔ لیکن اگر پتوں پر سیاہ دھبے پڑ جائیں، تو بورڈو مکسچر چھڑکا جا سکتا ہے۔

(۴) دھلیا—تارے کے نیچے کا حصہ سو جاتا ہے اور اس پر بھورے

رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ اس کا علاج بہت مشکل ہوتا ہے۔

ایسے درخت کو جلا دینا دوسرے پودوں کو بیماری سے محفوظ رکھنا اور نہ چھوٹے سے دوسرے درختوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔

(۵) سیب—(۱) جڑ کے قریب بڑی بڑی گول گلتیاں پڑ جاتی

ہیں۔ لیکن یہ بہت خطرناک نہیں ہوتیں۔ ایسی جڑ کو کات کر الگ کر دینا چاہئے۔

(ب) کبھی کبھی تانے پر بھی زخم پڑ جاتے ہیں ، اور شاخیں
 ••••• صرف کٹہریائی اور خمدار ہو جاتی ہیں بلکہ اکسرنگی شاخیں چٹک
 جاتی ہیں ، اور اُن میں پھوونندی بھری ہوئی پائی جاتی ہے ۔ چرنکہ
 یہ زیادہ تر نکاس کی خرابی سے ہوتا ہے ، اس لئے نکاس کی اصلاح سے بھی
 اس کا علاج ممکن ہے ۔

(ج) بعض اوقات پتھروں پر ایک سفید سفوف سا جمع ہو جاتا ہے ،
 اور اس کا اثر تھلیوں تک ہوتا ہے ۔ ایسی صورت میں شاخیں تراش کر
 جلا دینا مفید ہوتا ہے ۔

(د) پھول کا مادہ حصہ کلا پڑ جاتا ہے ، اور اس کے نیچے کے حصے
 میں ایک طرح کا لس دار مادہ نکلنے لگتا ہے ، یہاں تک کہ پھول سوکھ
 جاتا ہے ۔ اُس کا علاج بہت مشکل ہوتا ہے ۔

(ج) پھل پر گہرے سبز رنگ کی چٹیاں پڑ جاتی ہیں ، اور پھل
 سونے لگتا اور کبھی کبھی پیت بھی جاتا ہے ۔ شاخوں کا تراشنا اور پھل
 پر شروع ہی زمانے میں بورڈو مکسچر چھڑکنا مفید ہوتا ہے ۔

(۶) شفتالو—چھوٹے چھوٹے پیلے رنگ کے دھبے پتی کے اوپر اور
 نیچے رنگ کی سی ایک خاک جمع ہو جاتی ہے ۔ بورڈو مکسچر اس کے
 لئے مفید پایا گیا ہے ۔ کبھی کبھی پکے پھلوں پر سرخی مائل کتھنی
 رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں ، اور پھل سر کر بہت جاتا ہے ۔ پکے سے
 پہلے بورڈو مکسچر سے دھونا اس بھماری کو پیدا نہیں ہونے دیتا ۔

(۷) گوبھی ، کرم کلا ، اور اسی قسم کی ترکاریاں ۔ پود ہی سے ان کی
 بھماری کا ساسہ شروع ہو جاتا ہے ، اور جب پود کمزور ہوتی ہے یا جلد
 اور قبل از وقت پٹھائی جاتی ہے ، تو تنہا زمین کے قریب سے پتلا ہو جاتا
 ہے اور بالآخر درخت سوکھ کر گر جاتا ہے ۔ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ جو بھی

سڑ جاتی ہے اور پتی پر سفید چمکدار ابھری ہوئی چھتیاں پڑ جاتی ہیں۔ جو کی خرابی زمین میں چونا دینے سے اور پتی کی بیماری بورڈو مکسچر سے جانی دھتی ہے۔

(۸) گلاب—چھال بہت جاتی ہے، اور اس میں پھپھوندی بھر جاتی ہے۔ ایسی شاخ کو کٹ کر کٹی ہوئی جگہ پر تار کول لٹا دینا اور درخت کو توتیا کے پانی سے دھونا مفید ہوتا ہے۔ اگر پتی پر اوپر کی طرف سیاہ گول دھبے اور نیچے کی طرف پیلے یا سیاہ دھبے پڑ جائیں اور پتی خشک ہو کر گر جائے تو پتیوں کو جلا ڈالنا چاہئے۔

انگریزی میں ایک مثل ہے کہ احتیاط علاج سے بہتر ہے۔ اس لئے ہم چند ایسی باتوں پر بیان کرتے ہیں جن کا اگر باغبان خیال رکھے، تو ان بیماریوں کے پیدا ہونے کا امکان بہت کم ہو جائے، اس قسم کی باتوں میں عمدہ کاشت، اچھا بیج، تھیک نکاس اور اچھی کھاد کے علاوہ ان امور کا بھی خیال رکھنا چاہئے:—

(۱) جن پھلوں اور پودوں پر کسی بیماری کا اثر ہو، انہیں کھاد کے گڑھے میں ہرگز نہیں ڈالنا چاہئے۔ کیونکہ ایسا کرنے سے اُن کے پھر پیدا ہونے کا امکان باقی رہتا ہے۔ احتیاط کے خیال سے اُن کا جلا دینا اچھا ہوتا ہے۔

(۲) بیمار پودوں اور درختوں سے قلم اور بیج ہرگز نہ لینا چاہئے۔ جن بیجوں پر اس کا شبہ ہو، انہیں ہونے سے پہلے توتیا کے پانی میں غوطہ دے کر سکھا لینا مفید ہوتا ہے۔ بیمار پودوں کو الگ کر کے باقی کو پوتاشیم سلنائڈ کے پانی سے مل کر دھونا اچھا ہوتا ہے۔

(۳) کچی اور آدھی سڑی ہوئی کھاد بھی اکثر بیماریوں کے پھیلنے کا سبب ہوتی ہے۔ اس لئے پودوں کو ایسی کھاد نہیں دینی چاہئے۔

قلم اور چشمہ وغیرہ لیلے میں جو زخم درختوں میں ہو جاتے ہیں ان پر تار کول لگا دینا چاہئے - اس طرح سے بیماری پیدا ہونے کا اندیشہ نہیں رہ جاتا -

(۴) ترکاریوں کی فصل کو اس طرح ترتیب دینا چاہئے کہ بیماری پھیلنے کا امکان کم سے کم ہو جائے - لیکن ان تدبیروں پر عمل کرنے کا زیادہ فائدہ تب ہی ہوگا کہ جب آس پاس کے تمام باغبان اتحاد عمل کر کے بیماریوں کے روکنے کی کوشش کریں -

(۵) برڈو مکسچو سے پودوں کو دھونا - ان بیماریوں کے لئے خصوصاً مفید پایا گیا ہے - توتیا کا پانی بھی ان تمام حالتوں کے لئے مفید ہوتا ہے ' جن پر برڈو مکسچر استعمال کیا جاتا ہے - اس کے لئے آدھہ سپر توتیا کو ۴۵ گیلن پانی میں حل کیا جاتا ہے - لیکن اس کو زیادہ ایسے موسم میں استعمال کرنا چاہئے جب پودوں کی بالیدگی دکی ہوئی ہو -

تقویم کار

باغبانی کے روزانہ کام وقت کی ضرورت کے لحاظ سے کئے جاتے ہیں - باغبانی میں جس کثرت سے مختلف قسم کی چیزیں شامل ہیں ' اُس حساب سے ہر روز کا کام صرف ہوشیار باغبان پوری دیکھ بھال اور نگرانی ہی سے کر سکتا ہے - حقیقت یہ ہے کہ کوئی ایسی جامع تقویم کار مقرر کرنا محال ہے جس کے بعد باغ کے مالک کو اپنی طرف سے کچھ اور نہ کرنا پڑے - لیکن اس میں شک نہیں کہ تقویم عمل کا ایک ایسا سرسری نقشہ پیش کیا جاسکتا ہے جو باغبانی کے زیادہ اہم حالات پر حاوی ہو - چنانچہ ہم اس قسم کا ایک نقشہ ذیل میں درج کرتے ہیں ' جس میں سال کے ہر مہینے کے لحاظ سے باغبانی کے عمل اور کار و بار کو تقسیم کر کے دکھایا گیا ہے -

جنوری

پھول—گل داودی میں پھول آنا قریب قریب ختم ہو چکتا ہے اُسے ذخیرے میں آئندہ کے لئے لگانا چاہئے۔ گلاب میں گوزائی اور کھاد دینے کے لئے بھی یہ مہینہ مناسب ہے۔

پھل—انجیر : شفتالو اور انگور کو چھانٹنا اور لوکات میں خوب پانی دینا چاہئے۔ کینڈی تفت، ایسٹر اور استرابری میں بھی پھول آنے کا یہی زمانہ ہے۔ اس لئے ان کو بھی پانی دینا چاہئے۔ امرود، شریفہ لیمو، سنترہ اور گنے کی فصل تیار ہوتی ہے۔ کیلا پال ڈالنے کے قابل ہو جاتا ہے۔

ترکاریاں—ترکاریوں کا یہ خاص زمانہ ہے۔ گاجر، مولی، سلجم، گوبھی، کرم کلا، چقندر، پیاز، سلاڈ، سویا، مہنتھی، پالک، مٹر، تماتر وغیرہ سب تیار ہی پڑھتے ہیں۔ ان کو سینچائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پانی دینا چاہئے۔

فروری

پھول—پتوںیا، فلاکس، وائلٹ (بلفشہ) اور نرگس میں پانی دینا چاہئے۔ گلاب کا دایا اس ماہ میں اچھا لگتا ہے، اور نومبر کی لٹائی ہوئی قامیوں گملوں میں لگا کر سایہ میں رکھی جاتی ہیں۔ آرکڈ کو گملوں وغیرہ میں لگانے کا بہت اچھا موسم ہے۔

پھل—آم، بیر اور ناشپاتی میں پھل آجانے پر پانی دینا چاہئے۔ انناس میں بھی گوزائی اور سینچائی کی جاتی ہے۔

ترکاریاں—اس زمانے میں بہت کم ترکاریاں بوئی جاتی ہیں بلکہ جو بوئی ہوئی ہوتی ہیں ان کی نگہداشت و سینچائی کرنی پڑتی

ہے - اگر کسی چیز کے ہونے میں دیر ہو جاتی ہے ، تو اُس کی ہوائی بھی کر لیتے ہیں -

مارچ

پھول—یہ پھولوں کی بہار کم ہونے ، اور بیج اور گانٹھ جمع کرنے کا زمانہ ہے - دھلیا کی سہنچائی بند کر کے اس کی پوتیاں بالو میں رکھنی چاہئیں - اور نہ صرف دھلیا ، بلکہ زیادہ تر پوتی دار پودوں کی پوتیاں ، اسی زمانہ میں رکھی جاتی ہیں - ورہینا کے عمدہ قسم کے پھولوں کو گملوں میں کر کے سایہ میں رکھنا چاہئے - کروٹن میں نئی پتیاں نکلتی ہیں - پھل—کیلے کی مٹی بدلی جاتی ہے ، اور پانی دیا جاتا ہے - خربوزہ کی کاشت شروع ہو جاتی ہے آڑو ، نانچاتی ، آم ، انگور وغیرہ کو پانی دیتے ہیں ، اور لہجی تیاری کے قریب آ جاتی ہے - اردن خربوزہ تیزی سے پکنے لگتا ہے - انگور ، انجور اور رس بھری میں پھل آ جاتے ہیں - آم نگرانی کرنے کے قابل ہو جاتے ہیں -

ترکاریاں—سلاجیم ، گاجر اور چٹندر ختم ہونے کے قریب آ جاتے ہیں ، اور بیج کے لئے پینڈی لگائی جاتی ہے - مرچوبے کی مٹی بدلی جاتی ہے - بھنڈی اور خرفہ بویا جانا ہے -

اپریل

پھول—ایکیمینس میں بالیدگی شروع ہو جاتی ہے - یہ گملے میں بھرے جاتے ہیں ، اور جب اوپر نکل آتے ہیں تو پانی دیا جاتا ہے - کروٹن اور اسی قسم کے پودوں کو ، جو دھوپ کم برداشت کر سکتے ہیں ، سائے میں رکھ دینا چاہئے -

پھل—اسٹرابری کی سہنچائی کا زمانہ ہے -

ترکاریاں—پیاز اور اسی قسم کی دوسری چیزوں کا بیج جمع کیا جاتا ہے ۔

مئی

پھل—پیٹزی ، ورینڈا اور اسی قسم کے چھوٹے درختوں کی خوب آبپاشی ہونی چاہئے ۔ صبح اور شام پانی دینے کا وقت اچھا ہوتا ہے ۔

پھل—انڈاس کی سہرابی اور دوسرے پھل دار درختوں کے پیوند اور گوتی اور دابا کرنے کا مناسب زمانہ ہے ۔

ترکاریاں—سدم ، کھیرا ، ککڑی ، کدو ، مکا ، بھنڈی ، بیگن وغیرہ کے بیج جہاں سینچائی کافی ہو ہوئے جاتے ہیں ، اور ادراک لگایا جاتا ہے چوڑی کا ساگ شروع ہو جاتا ہے ۔

جون

پھل—فرن ، ہاوس کی سینچائی ، اور گل مہندی ، اشرتی اور گیندے کا ذخیرہ کرنا چاہئے ۔ دھلیا اور عقیق بھی اسی زمانے میں لگایا جاتا ہے ۔ مئی اور جون میں بیکار زمین کو جوت اور گور کر چھوڑ دینا بہت مفید ہوتا ہے ۔ آخر ماہ تک نکاس کی نالیوں کی درستگی ہو جانا چاہئے ۔

گل داودی گملوں میں لگایا جاتا ہے ، اور کچھہ قلمیں بھی لگائی جاتی ہیں ۔

پھل—تخمی پھلوں کے لئے آم کی گتھلیاں بوئی جاتی ہیں ، اور پیوند ، قلم اور دابا بھی لگایا جاتا ہے ۔ آرو اور انگور کا پھل اترنے لگتا ہے ۔

ترکاریاں—بعض دیسی ترکاریاں بوئی جاتی ہیں ، اور موجودہ فصلوں کی سینچائی ہوتی ہے ۔

جوتی

پھول—سرو اور شمشاد کے داہے تیار کیے جاتے ہیں۔ ورہیلا کے جڑوں کو نڈیوں میں لگائے جاتے ہیں۔ فرن خانہ کی سینچائی بند کر دی جاتی ہے، اور کونڈیوں کی مٹی عام طور سے بدلی جاتی ہے۔ 'گل مہندی' مرغ کیس، 'دوپھریا' سورج مکھی وغیرہ کے بیج 'بوئے' جاتے ہیں۔ دھلیا کی پوتیوں میں جڑوں پھوت آتے ہیں، اور گلابوں سے نکال کر نئے گلابوں میں لگائے جاتے ہیں۔ گلاب میں کام اور چشمہ بھی لگایا جاتا ہے۔

پھل—انڈاس کا سر بو کر نیا درخت تیار کیا جاتا ہے۔ 'شفٹالو' نارنگی اور لیموں کے چشمے تیار کئے جاتے ہیں۔

ترکاریاں—بیگن، پرول، کھیرا، سیم، کدو اور اسی قسم کی ترکاریاں بوئی جاتی ہیں۔ مرچ کی پودہ لگائی جاتی ہے پودینہ اور دوسری فصلوں میں پانی نہ دینا چاہئے۔

اگست

پھول—گل مہندی، گل شبنم اور عقیق وغیرہ سے پھول اترتے ہیں۔ عشق پیچان کا بیج بویا جاتا ہے۔ گلاب کا چشمہ اور دابا تیار ہو سکتا ہے۔ دھلیا میں بھی پھول آتا ہے۔ بیل دار گلاب کی قامیں لگتی ہیں۔

پھل—شفٹالو، بیر، ناشپانی، نارنگی اور لیموں کا چشمہ لگایا جا سکتا ہے۔ شریفہ، امرود اور انار کے پھلوں کی نگرانی کا وقت ہے۔ انڈاس کے جڑوں لگائے جاتے ہیں۔

ترکاریاں—مرچوبہ بویا جاسکتا ہے کسی مشہور ترکاری کی کاشت نہیں ہوتی۔ البتہ بعض ترکاریوں کی پودہ بوئی جاتی ہے۔

ستمبر

پھول—پھول بڑا کرنے کے لئے گل داؤدی کی شاخیں تراشی جاتی ہیں - پختہ پتیوں سے بگونہا کے نئے درخت تیار کئے جاتے ہیں - مصلوئی پہاڑیوں پر تازہ مٹی ڈالی جاتی رہے - کیچڑے اور دوسرے برساتی گیہوں سے گملوں کی مٹی کو صاف رکھنے کا خیال رکھنا چاہئے -

پھل—تخمی درخت تیار کرنے کے لئے شندالو کا بیج بویا جاتا ہے ، جو آئندہ اگست تک چشمہ باندھنے کے قابل ہو جائیں گے -

ترکاریاں—گوہی ، کرم کلا ، ہاتھی چک وغیرہ کی پودہ بوئی اور بٹھائی جاتی ہے - مگر اس مہینے میں بوئی جا سکتی ہے -

اکتوبر

پھول—یہ مہینہ کام کرنے کا خاص زمانہ ہے - اس کے وسط میں بہت زیادہ پھولوں کے بیج بوئے جاتے ہیں - فرن ہاؤس اور گل داؤدی کے گملوں میں تازہ کھاد دی جاتی ہے - گلاب کے پودے تراشے جاتے ہیں - کارنیشن ، پینزی ، ورہیڈا ، سویت ولیم وغیرہ از سر نو گملوں میں لگائے جاتے ہیں - چونکہ برسات اس وقت ختم ہو جاتی ہے ، اس لئے ایک مرتبہ عام صفائی اور سڑک کی پتھریوں کی درستگی بھی کی جاتی ہے -

پھل—لیچھی ، بادام ، شریفہ ، امرود شتالو ، آلو بخارا ، اخروت ، چکوترا ، بیدر ، اموا ، کھرنی اور وامپی کے بیج بوئے جاتے ہیں ؛ اور استرا بری کے لئے زمین تیار کی جاتی ہے کمرکھ پکنے لگتے ہیں -

ترکاریاں—پتوا کے پھل توڑ دئے جاتے ہیں - سلجم ، گاجر ، آلو ، مٹر ، سیم ، چقندر ، پالک اور سلاہ بوئے جاتے ہیں ؛ اور گوہی ، کرم کلا ، مرچوبہ وغیرہ کی پودہ لگائی جاتی ہے -

نومبر

پھول—گلاب کی جڑوں کو ہوا دی جاتی ہے ، اور اس کی صفائی اور سینچائی ہوتی ہے ۔ ہر طرح کے گلاب کے قلم لگانے کے لئے یہ زمانہ مناسب ہے ۔ گل داؤدی پھولنے لگتی ہے ۔ اکثر بیج بھی بڑے جاتے ہیں ۔

پھل—شفٹالو ، آم ، انگور ، ناشپاتی وغیرہ کی جڑیں کھولنی چاہئیں ؛ اور سینچائی روک دینی چاہئے ۔ انگور کی بیل جڑیں کھرنے سے پہلے چھانگنا اچھا ہوتا ہے ۔ شفٹالو میں نمی مٹی بوری جاتی ہے ۔

ترکاریاں—اکتوبر کی ہونئی ہوئی بہت سی ترکاریاں اس مہینے میں تیار کے قریب ہوتی ہیں ، اور بعض ترکاریاں اس قابل ہو جاتی ہیں کہ ان کے بیج نکال لئے جائیں ۔ لہسن کی کاشت بھی ہوتی ہے ۔ ترکاریوں کی از سر نو ہوائی کے لئے زمین تیار کی جاتی ہے ۔

دسمبر

پھول—گل داؤدی خوب پھولتی ہے ۔ فلاکس ، کینڈی ٹفٹ ، اسٹاک ، نیسٹریم ، لالہ ، جرنوم ، کوریا پسس ، اور سیلمویا سے پھول اُترتے ہیں ؛ اور بعض پوتیاں لٹائی جانی ہیں ۔

پھل—شفٹالو ، انجیر ، آلو بخارا ، وغیرہ کے درخت چھانٹے جا سکتے ہیں ۔ جن درختوں کی جڑیں کھلی ہوں ، ان میں تازہ مٹی دی جاتی ہے ۔ اگر درخت اس مہینے میں نہ چھانٹے جا سکیں ، تو وہی کام جنوری میں ہوتا ہے ۔

ترکاریاں—متعدد ترکاریاں تیار ہو جاتی ہیں ۔

حَضْرَةُ بَاوَم

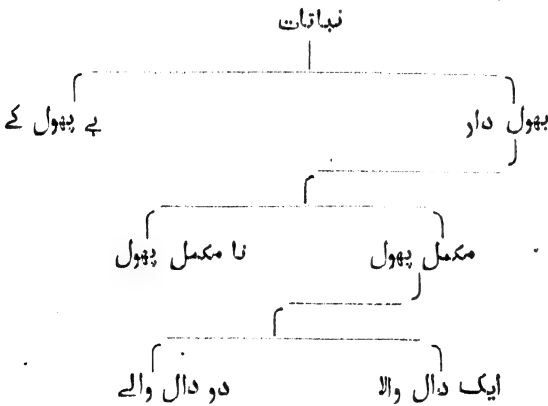
— — —

پھول باغ

تقسیم

دنیا کے نباتات کے جس حصے پر اب ہم توجہ کرتے ہیں اُس کو اچھی طرح سمجھنے کے لئے اس کی قدرتی تقسیم کو سرسری طور پر جاننا ضروری ہے۔ نباتات دو حصوں پر منقسم ہیں یعنی بے پھول اور پھول دار نباتات۔ پھول دار نباتات بھی دو طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک وہ جن کے پھول واضح اور مکمل ہوتے ہیں؛ دوسرے نا مکمل پھول جن کی مثال تاز اور سرو وغیرہ ہیں۔ پہلی قسم کے پھر دو حصے ہو سکتے ہیں۔ ایک وہ جن کے دانے میں دو دالیں ہوتی ہیں، جیسے مٹر، سرسب مکھی وغیرہ، اور دوسرے وہ جن کے دانے میں صرف ایک دال ہوتی ہے، جیسے نرگس، سوسن وغیرہ۔

مندرجہ ذیل شجرے سے اس کی وضاحت ہوتی ہے:۔



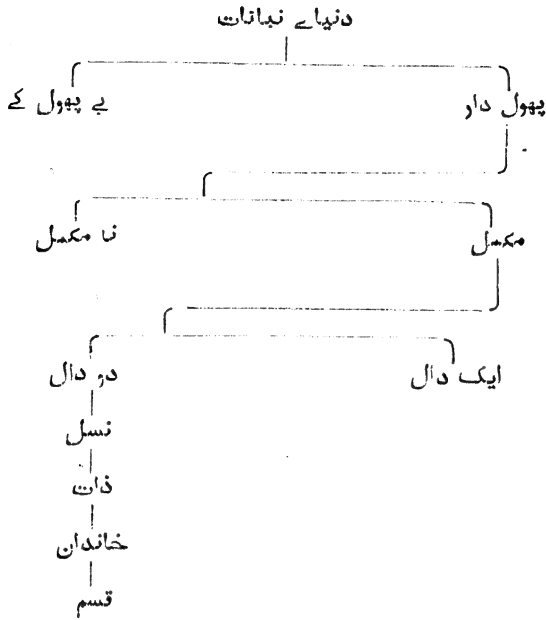
بے پھول کے نباتات کی مزید تقسیم اور تفصیل اس جگہ ضروری نہیں ہے۔ اصل یہ ہے کہ پھولوں کو نا مکمل یا مکمل متحض اس لئے

کہا جاتا ہے کہ ان میں فرق معلوم ہو سکے ; ورنہ صحیح معنوں میں وہ نامکمل نہیں ہیں اور نامکمل پھولوں کو نباتات میں بعض ایسے دوسرے فرق ہیں جن میں الجھنے کی ہمیں یہاں ضرورت نہیں ہے ۔

پھول در اصل پودے کی ایک ایسی شاخ ہے جو پودے کی نسل بڑھانے اور قائم رکھنے کا کام دیتی ہے اور جس کے تمام ضروری سامان اُس کے اندر موجود ہوتے ہیں ۔ اب اگر پھول کی بناوٹ پر غور کریں تو یہ بات صاف ہو جائے گی کہ کس طرح اس میں نر اور مادہ حصے ہوتے ہیں اور کس طرح اُن سے پھل اور بیج پیدا ہوتے ہیں ۔ پھولوں کی ظاہری بناوٹ کے لحاظ سے پودے مختلف گروہ میں تقسیم ہو جاتے ہیں اس تقسیم پر غور کرنے سے نہ صرف ہر گروہ کے پودوں کی باہمی مناسبت کا پتہ چلتا ہے ، بلکہ یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ وہ سب کسی ایک مورث کی اولاد ہیں ۔ چنانچہ جب کسی گروہ کے پودے ایک دوسرے سے اس قدر ملتے ہوں کہ اُن کے ایک مورث کی اولاد ہونے کا گمان ہو سکے ، تو اُس گروہ کو ”خاندان“ کہتے ہیں ۔ ہر خاندان کے پودے صرف اُن خاصیتوں میں مشابہ ہوتے ہیں جو نسل بعد نسل اولاد میں منتقل ہوتی رہی ہیں اور اس طرح مٹر کے کل پودے ایک خاندان میں شمار کئے جائیں گے لیکن پودوں کی اولاد میں ہمیشہ کچھ نہ کچھ ذاتی فرق ہوتا ہے ۔ اگر جانچ کرنے پر یہ معلوم ہو کہ یہ ذاتی فرق کچھ پودوں میں ایسا مستقل ہے کہ اس کی وجہ سے ایک خاندان دو حصوں پر تقسیم ہو جاتا ہے ۔ تو ہر ٹکڑے کو ”قسم“ کہتے ہیں مثلاً مٹر کا پھول سفید اور سرخ دونوں طرح کا ہوتا ہے ، اور دونوں میں یہ ذاتی خاصیت مستقل ہوتی ہے ۔ اس طرح مٹر کے خاندان کے دو حصے ہو جاتے ہیں ۔ ان میں سے ہر حصے کو ایک ”قسم“ یعنی مٹر کی سفید پھول والی قسم اور سرخ پھول والی قسم ، یا سرخ مٹر و سفید مٹر کہیں گے ۔

دونوں قسموں میں ذرا ذرا سا فرق ہوتا ہے ، جو زیادہ تر پتیلیں اور اسی قسم کی چیزوں تک محدود رہتا ہے ۔ البتہ دو خاندانوں کے پھولوں اور اُن کی خاصیتوں میں زیادہ اہم اور مستقل فرق ہوتا ہے ۔ جو خاندان ایک دوسرے سے کم و بیش مشابہ ہونے کے ساتھ ہی ایسی مستقل خاصیتیں بھی رکھتے ہوں ، جن کی مدد سے اُن میں امتیاز کیا جاسکے ، تو ایسے تمام خاندانوں کے گروہ کو ”ذات“ کہتے ہیں ۔ جیسے ، پیدل اور برگد ایسے خاندان ہیں جو ایک دوسرے سے مشابہ ہونے کے ساتھ ہی وہ مستقل خاصیتیں بھی رکھتے ہیں ، جن کی مدد سے اُن میں فرق کیا جاسکے ان دونوں گروہوں کو ایک ”ذات“ میں شمار کیا جائے گا ۔

پودوں اور درختوں کا نام علم نباتات میں اُن کے ذات اور خاندان کے نام پر رکھا جاتا ہے ۔ دو ذاتوں میں جو فرق ہوتے ہیں وہ دو خاندانوں کے فرق سے زیادہ واضح ، مستقل اور اہم ہوتے ہیں ۔ اسی طرح اور زیادہ عام فرق کے لحاظ سے دو یا زیادہ ذاتوں کے گروہ کو ”نسل“ یا قدرتی نسل کہتے ہیں ۔ اسی طرح بڑھتے بڑھتے اُن کا سلسلہ دنیائے نباتات تک پہنچ جاتا ہے جو آگے دئے ہوئے نقشہ میں دکھایا گیا ہے ۔



اس تقسیم کے حصوں کے نام مسلم نہیں ہیں بلکہ اکثر ذات و خاندان کے لفظ اس طرح استعمال کئے جاتے ہیں کہ اُن کا یہ مقدرہ فرق قائم نہیں رہ جاتا۔ آئندہ سلسلہ بیان میں یہ الفاظ اکثر استعمال ہوئے ہیں۔ ان کی علمی حیثیت قائم رکھنے کے لئے اُن کے اصطلاحی معنی بیان کر دیئے گئے ہیں۔ آسانی کے خیال سے پھولوں کے نام اور ان کی تشریح کو حروف تہجی کی ترتیب سے بیان کیا گیا ہے اُن ناظرین کے لئے جو محض علمی حیثیت سے پھولوں کا مطالعہ کرنا چاہتے ہیں ضمیمہ نمبر ۱ میں پھولوں کی خاندانی اور نسلی ترتیب مع ان کے انگریزی لاطینی اور ہندوستانی ناموں کے بیان کی گئی ہے۔ بہت سے پھول ایسے ہیں جن کے ہندوستانی نام نہیں ملتے کیونکہ وہ ہندوستان میں غیر ممالک سے آئے ہیں اس لئے ہم نے اُن کے انگریزی نام ہی قائم رکھے ہیں، حالانکہ مشہور پھولوں کے

علاوہ ہم نے صرف وہ آسان نام لکھے ہیں جو اردو میں کھپ جائیں اور آسانی سے زبان زد ہوسکیں۔ جہاں ممکن ہو سکا ہے ہندوستانی نام دئے گئے ہیں اور بعض جگہ آسان نام خود بھی تجویز کئے ہیں۔

یہاں پہلچ کر علم نباتات کے لئے مستند ہندوستانی نام تجویز کرنے کا سوال پیدا ہو جاتا ہے جو بطور خود ایک اہم سوال ہے۔ لیکن ہم سردست اس بحث سے درر وہ کر اپنا سلسلہ بیان قائم رکھنا چاہتے ہیں۔

پھولوں کا بیان

(۱) اجڑے تم—ایک بہت خوبصورت چھوٹا اور گھٹا پودا ہے جو باغ کے حاشیوں پر لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ اس کا پودا تین انچ سے لے کر کم و بیش اتھارہ انچ تک اونچا ہوتا ہے۔ اور جڑے کے زمانے میں پھول دیتا ہے۔ اگر بیج پکنے سے پہلے شاخیں قلم کر دی جایا کریں تو ایک مرتبہ سے زیادہ پھول دیتا ہے۔ اگست سے اکتوبر تک اس کی بوائی ہوتی ہے اور پہاڑی علاقوں میں شروع مارچ سے وسط اپریل تک بویا جاسکتا ہے۔ اس کا پودا نازک ہوتا ہے اور پودہ لکائی جاتی ہے۔ بیج پہلے کسی چھوٹے برتن یا کھلے صندوق میں کھاد ملی ہوئی مٹی اور بالو میں بونا چاہئے۔ جب تین چار پتیاں نکل آئیں تو پودوں کو اکتوبر میں کم و بیش دس دس انچ کے فاصلے پر لگانا چاہئے اور جب تک پودے لگانے کے قابل نہ ہو جائیں انہیں سائے میں رکھنا چاہئے۔

(۲) آرکڈیہ پھولوں کی ایک ایسی قسم ہے جس کی نسل میں سیکڑوں خاندان ہیں اور ہر خاندان کی کئی کئی قسمیں ہیں۔ اس کی ہر قسم کے کاشت کا طریقہ بھی یکساں نہیں ہے۔ اس لئے آرکڈ کے مفصل

بیان کے واسطے ایک پوری کتاب چاہئے۔ لیکن اس پھول کو بالکل نظر انداز بھی نہیں کیا جاسکتا، کیونکہ یہ اپنی خوشبو اور خوشبودی کی وجہ سے روز بروز زیادہ ہر دل عزیز ہونا چاہتا ہے۔ اس نسل کے پودے مختلف عادت، بذات اور رنگ کے ہوتے ہیں، اور مطلقہ حارہ میں خود رو پائے جاتے ہیں۔ عام طور سے ان کی دو قسمیں ہوتی ہیں: بری آرکڈ اور ہوائی آرکڈ۔ ان کی پہچان حسب ذیل ہے:—

ہوائی آرکڈ	بری آرکڈ
(۱) درختوں کی شاخوں پر ہوتے ہیں، اور جڑیں ہوا میں لٹکی رہتی ہیں، جس سے وہ اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔	(۱) زمین پر اُگتے اور اُسی سے اپنی غذا حاصل کرتے ہیں۔
(۲) جڑ لمبی، موٹی، اور گودے دار ہوتی ہے۔	(۲) جڑ جھکڑا اور شاخ دار ہوتی ہے۔

بعض وقت ان دونوں قسموں میں فرق کرنا مشکل ہو جاتا ہے؛ تاہم مذکورہ بالا امور سے ان میں تمیز کی جاسکتی ہے۔ ان کی کاشت کے لئے نہ صرف سایہ دار جگہ، نمی اور گرمی کی ضرورت ہوتی ہے، بلکہ نکاس اور صفائی بھی لازمی ہے۔ جہاں تک ممکن ہو ان کے لگانے کے لئے وہ تمام قدرتی کیفیتیں پیدا کر دینی چاہئیں، جن میں آرکڈ واقعی طور پر ترقی کر سکتے ہیں۔ چونکہ ہوائی آرکڈ کو ہمیشہ لکڑی پر لگانا چاہئے، اور بری کو زمین پر اس لئے لگانے سے پہلے ان کو صحت مند طور پر پہچان لینا ضروری ہے۔ بری آرکڈ کی مٹی میں پتی کی کھاد، کوئلے کے تکرے، کنکریٹ اور عمارت کا پوراٹا چوننا اس طرح ملانا چاہئے کہ بڑے تکرے نیچے اور چھوٹے اوپر رہیں، جیسا کہ زمین کی قدرتی

بلاوت میں ہوتا ہے۔ ہوائی آرکڈ کو لکڑی پر لگا کر تار سے مضبوط باندھ کر
 ہوا میں لٹکانا اور جڑوں کو لکڑی پر اس طرح پھیلانا چاہئے کہ انہیں
 کسی طرح صدمہ نہ پہنچے۔ اگر آرکڈ کی جڑیں کمزور اور پتلی ہوں تو
 کاشی، رکھ کر، کسی ریشہ دار چیز سے لپیٹنا چاہئے، اور اُس کو نم رکھنے
 کا انتظام بھی کرنا چاہئے۔ لپیٹنے کے لئے ناریل کا ریشہ اچھا ہوتا ہے؛
 مگر سلی کے ریشے سے بھی کام لیا جاسکتا ہے۔ اس قسم کے آرکڈ
 لگانے کے لئے مختلف طریقے اختیار کئے جاتے ہیں اور طرح طرح کی
 چیزیں استعمال ہوتی ہیں، جو باغبان کے مذاق اور پسند پر منحصر
 ہیں۔ لیکن اُن کی بلاوت کا اصول یہی ہوتا ہے۔ آرکڈ کو خاص قسم
 کے مکانات اور شیشے کے گھروں میں رکھنا زیادہ مناسب ہے؛ کیونکہ ایسے
 مکانوں میں آرکڈ کی خاص طور پر نگرانی کی جاسکتی ہے۔ ان کی جڑیں
 اور گتھیاں لگائی جاتی ہیں۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے ہر قسم
 کے آرکڈ لگانے کے الگ الگ طریقے ہیں۔ ہر قسم کا علیحدہ علیحدہ بیان
 متعال ہے۔ اس کی قسموں اور کاشت کے طریقے یا تو اُن کارخانوں سے
 معلوم کئے جاسکتے ہیں جہاں سے آرکڈ حاصل کئے جائیں، یا بڑی اور
 مفصل کتابوں سے اس کا علم حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(۳) استاک—اس پودے کی بہت سی قسمیں ہیں، جن میں
 اکہرے اور دوہرے دونوں طرح کے پھول ہوتے ہیں۔ [دیکھو شکل نمبر ۵۴]۔
 استاک کا پھول، نیلا، سرخ، سفید، گلابی اور زرد وغیرہ ہوتا ہے۔
 کناروں پر اور چھوٹی کھادیوں میں اس کے جھنڈے کے جھنڈے بہت بھلے
 معلوم ہوتے ہیں۔ استاک کا بیج اس صوبے کے میدانی علاقے میں اکتوبر
 میں اور پہاڑوں پر مارچ میں بویا جاتا ہے۔ اس کے لئے کہاں اور طائتور
 زمین ضروری ہے۔



اسٹاک کا ایک قسم کا پھول

شکل نمبر ۵۴

(۴) اشوک—یہ جنوبی ہندوستان کا ایک بڑا سدا بہار درخت ہے جو فروری اور مارچ میں پھولتا ہے۔ پھولوں کا رنگ سرخ ہوتا ہے، جن میں ہلکی ہلکی خوشبو ہوتی ہے۔ اس کی کاشت بیج سے ہوتی ہے۔

(۵) آکزیلس—اس پودے کے پھول جازے کے زمانے میں پھولتے اور بہت خوشنما ہوتے ہیں۔ آرائش کے لئے کھلے برآمدوں میں رکھنے کی خاص چیز ہے۔ مئی میں پودے اپنی عمر کو پہنچ کر خشک ہونے لگتے ہیں۔ اُس وقت اسے پانی دینا بند کر کے جڑوں کی گانٹھوں کو نکل کر بالو میں حفاظت سے کسی خشک جگہ پر رکھ دینا چاہئے۔ ہر سات بھر وہ اسی طرح دکھی دھوں گی۔ اکتوبر میں اُن میں کلا پھولنا شروع ہو گا۔ اُس وقت اُن کو مناسب جگہ پر یا گملوں میں لگا دینا چاہئے ورنہ کلا

جلد سوکھ جاتا ہے اور گانتھہ بیکار ہو جاتی ہے - اس کا بیج بھی بریا جاسکتا ہے -

(۶) اکھشیا—یہ ایک خوبصورت جھاڑی ہے ، اور آرایش کے لئے لگائی جاتی ہے اس کا بیج برسات میں بریا جاتا ہے - اس کی پتیاں اور پھول دونو خوشنما ہوتے ہیں پھول کا رنگ زیادہ تر زرد ہوتا ہے بیج برسات میں بریا جاتا ہے - پھولوں کا ایک خاندان اسی پردے کے نام سے موسوم ہے اس کی کئی قسمیں ہیں ، اور سب غیر ملکی ہیں - فرمنگو کا بیان ہے کہ اس خاندان کے ہندوستانی پردے باغوں کے قابل نہیں ہوتے -

• (۷) السی—اس کی ایک قسم کی کاشت تیل نکالنے کی غرض سے ہوتی ہے - لیکن پھول اس کا بھی خوبصورت ہوتا ہے - دوسری قسم محض پھولوں کے لئے بوئی جاتی ہے - اس کا رنگ سرخ ہوتا ہے ، اور بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۵۵] -

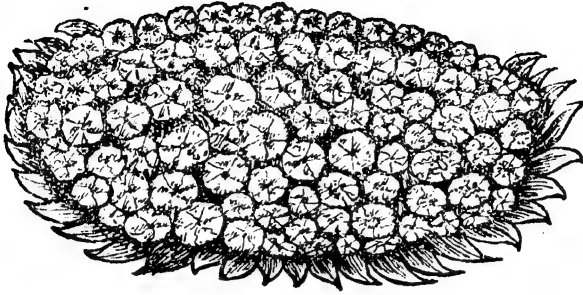


السی کا پھول

اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - پودہ بھی لگائی جاتی ہے ؛ لیکن پودہ لگانا لازمی نہیں ہے - کھادوں میں اور کناروں پر لگانے کے لئے بہت موزوں ہے - اسے گملوں میں بھی لگایا جاتا ہے ، مگر اس سے اس میں خوشنمائی نہیں پیدا ہوتی -

(۸) الوکیشیا—اس ذات کے پودے اپنی پتیوں کی خوبصورتی کی وجہ سے بہت پسند کئے جاتے ہیں - اس کے لئے پتی کی کھاد بہت مفید ثابت ہوئی ہے - ہلکی زمین میں بہت ترقی کرتا ہے - اس کے لئے پانی کا نکاس بہت اچھا ہونا چاہئے - اگر اس غرض سے زمین میں بالو اور کنکریت ملا لیا جائے تو مفید ہوتا ہے - اس کی جڑوں میں گرہیں ہوتی ہیں جو افزائش نسل کے کام آتی ہیں - نومبر کے زمانے میں سینچائی روک کر انہیں پکنے اور مضبوط ہونے کا موقع دینا چاہئے - اگر وہ اچھی طرح مضبوط نہ ہوں گی تو اچھی نہ چلیں گی - الوکیشیا کی بہت سی قسمیں پائی جاتی ہیں - ایک قسم کا نام ”تھیبیٹیانہ“ ہے جو بہت مشہور ہے - اس کی پتیاں سبز ہوتی ہیں ، اور ان میں گلابی رنگ کی رگیں جھلکتی رہتی ہیں -

(۹) الانسم—یہ پھول بڑے حاشیوں کے کناروں پر لگانے کے لئے نہایت موزوں ہے - اس کا رنگ زرد اور سفید ، اور اس کا پودا بمشکل ایک فیت اونچا ہوتا ہے - پھول سے شہد کی سی ہلکی ہلکی خوشبو آتی ہے - اس کی ایک اور قسم بھی ہے ، جس میں خوشبو نہیں ہوتی اور اس کے پھول کا رنگ زیادہ تر زرد ہوتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۵۶] -



الانسم

شکل نمبر ۵۶

اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ، اور پھول دسمبر میں

آتا ہے -

(۱۰) انار—یہ اصل یہ ایک پھل کا درخت ہے ، لیکن بعض لوگ

اسے اس کے پھولوں کی خوشنمائی کی وجہ سے باغوں میں لگاتے ہیں - غالباً یہی سبب ہے کہ اس کی ایک قسم ہی ایسی تیار ہو گئی ہے ، جس کا پودا بمشکل چند فٹ سے زیادہ اونچا ہوتا ہے ، اور اکثر گملوں میں بھی لگایا جاتا ہے - اس میں پھول آنے کے بعد پتہ پتلی شاخوں کا تراشنا ضروری ہے - عموماً اس کی کاشت بیج کے ذریعے کی جاتی ہے -

(۱۱) انداس—یہ ایک آرائشی پودا ہے ، جس کی پتلیاں خوبصورت

اور دھاری دار ہوتی ہیں - دھاریوں کا رنگ سرخ یا گلابی ہوتا ہے - کلمے میں لگانے کی چیز ہے - اس کا پودا لگانے سے پہلے کلمے میں ہلکی اور بھر بھری مٹی خوب کھاد ملا کر بھر دینا چاہئے - افزائش نسل برسات میں چیزیں لگا کر کی جاتی ہے -

(۱۲) اولیبا—یہ ایک چینی پودا ہے۔ قد میں تین یا چار فٹ اونچا اور جھاڑ دار ہوتا ہے۔ پتیاں بھڑکی اور نوک دار ہوتی ہیں۔ یہ فروری مارچ میں پھولتا ہے۔ اس کا پھول سفید اور خوشبو دار ہوتا ہے۔ اہل چین اس کے پھول کو خوشبو کے لئے چائے میں ڈالتے ہیں۔ افسوس یہ ہے کہ ہندوستان کی آب و ہوا اس کو بہت کم موافق آتی ہے۔

(۱۳) آئی پومیا—یہ ایک مشہور بیل ہے، جو دیواروں، تختیوں اور تاروں وغیرہ پر چڑھانے کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے۔ پودوں کے ایک خاندان کا نام آئی پومیا کے نام سے موسوم ہے۔ اس میں کئی قسمیں ہیں، اور ہر قسم کے پھولوں میں فرق ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۵۷]۔



آئی پومیا

شکل نمبر ۵۷

زیادہ تر قسمیں جاڑے میں بوئی جاتی ہیں، اور بیل چڑھائی جاتی ہے۔ آئی پومیا میں خاص بات یہ ہے کہ وہ جلد بڑھتی ہے اور اس کی پتیاں اچھی ہوتی ہیں۔

(۱۴) اسپرے گس—یہ ایک چھوٹا سا کانٹے دار اور سدا بہار ہلکالی پودا ہے، جس کے پھول بہت خوشبودار ہوتے ہیں اور جاڑے

میں پھولتے ہیں - اسی پودے کے نام پر پودوں کے ایک خاندان کا نام بھی ہے ، جس میں کئی قسمیں ہوتی ہیں - ایک قسم ایسی ہے جو صرف اپنی خوبصورت پتھوں کے لئے گملوں میں رکھی جاتی ہے - یہ بھی دو طرح کی ہوتی ہے ، اور دونوں کی پتھیاں ایک دوسرے سے مختلف ہوتی ہیں

کاشت کے لئے اس کا بیج بویا جاتا ہے ، اور اس کا پودا گملے میں لگانے اور لتکانے کے قابل ہوتا ہے -

(۱۵) آیسٹر—ایک چھوٹا سا پودا ہے جس پر مئی کے مہینے میں چھوٹے تیزی کی طرح پھول کھلتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۵۸]



آیسٹر

شکل نمبر ۵۸

اس کے پھول مختلف رنگوں کے ہوتے ہیں - بیج ستمبر اور اکتوبر میں بویا جاتا ہے - پہاڑوں پر مارچ ، اپریل اور اکتوبر میں بھی ہوتے

ہیں - بیج گملوں یا بکسوں میں بو کر سائے میں رکھنا اور پانی دینا چاہئے - لیکن جملے کے بعد پودوں کو کافی دھوپ اور ہوا ملنی چاہئے - جب پودا بڑا ہو جاتا ہے ، تو بیڑ لگائی جاتی ہے - اگر بیڑ کو کھاریوں میں لگانے سے پہلے ایک مرتبہ کچھ دنوں بڑے گمنوں میں لگا رکھیں ، تو بہت منید ہوتا ہے - یہ کھلی ہوئی جگہ اور طاقتور زمین میں اچھا ہوتا ہے - لگانے سے پہلے زمین کو گہرا گورنا اور بھر بھرا کر لینا چاہئے - اس کو پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے ، اور تر مقام پر خوب چلتا ہے -

(۱۶) ایکی میلز - یہ ایک خوبصورت پھول ہے جو برسات میں خوب پھولتا ہے اور گملوں میں لگانے اور لٹکانے کے لئے بہت موزوں ہے - دو فٹ زمین میں خوب کھاد اور بالو ملا کر آسانی سے بویا جاسکتا ہے - بیج کے علاوہ اس کی گتھیاں بھی لگائی جاتی ہیں - طریقہ یہ ہے کہ بڑی بڑی گتھیاں چھانت کر ایک ایک انچ کے فاصلے پر لگا کر تھوڑی سی مٹی سے تھک دیں - جب پودے تین انچ اونچے ہو جائیں ، تو گملوں میں لگانے کے قابل ہوں گے - اس کی جڑیں زیادہ گہری نہیں جاتیں - اس لئے اسے زیادہ گہرے گملوں کی ضرورت نہیں ہوتی - اگر ایک گڈلے میں کئی پودے لگانا منظور ہو ، تو ہر پردے میں کم و بیش تین انچ کا فاصلہ رکھیں اور کھلی ہوئی جگہ میں رکھ کر خوب پانی دیں - یہ پودا مرطوب آب و ہوا میں بہت بڑھتا ہے - نالیوں کے قریب یا باغ کے حاشیوں پر ، جہاں نمی ہو ، لگایا جاسکتا ہے - گرم خشک موسم میں اس کی بہت نگہداشت کرنا اور خوب پانی دینا چاہئے - جب پھول آنا ختم ہو جائے ، تو پانی روک دینا چاہئے ، اور جب تنا سوکھ جائے تو اس کو کاٹ کر پھینک دینا اور گتھیاں کو

نکال کر مٹی میں جمع رکھنا چاہئے - یہ پھول برسات کے زمانے میں کھلی کھاریوں میں لگایا جاسکتا ہے - باغ کی آراستگی کے لئے اسے ٹسلوں میں طرح طرح سے لگا کر لٹکاتے ہیں - اس کا پھول کئی رنگ کا اور خوشنما ہوتا ہے -

(۱۷) ایوننگ پرم روز — اس کو ہندوستانی میں شام بہار کہہ سکتے ہیں - یہ ایک بہت خوبصورت پھول ہے اور باغوں کی آرائش کے لئے ایک ضروری چیز ہے نام سے معلوم ہوتا ہے کہ پھول صرف شام کو پھولتے ہیں گے لیکن دراصل وہ دن دہلے سے کچھ پہلے ہی کھل جاتے ہیں اس میں گرمی اور برسات پر پھول آتے ہیں لیکن پودا زیادہ عرصے تک زندہ نہیں رہتا - اس لئے ہر فصل میں اس کے نئے پودے لگانا اچھا ہوتا ہے - بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

(۱۸) الیچی — یہ پودا زیادہ تر اس لئے لگایا جاتا ہے کہ اس کی پتلیاں سر سبز اور شاداب ہوتی ہیں - پتلیوں کو مل کر سونگھنے سے الیچی کی سی خوشبو آتی ہے - سایہ دار اور مرطوب جگہ میں اچھا ہوتا ہے - اسے پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے چنانچہ ہم نے اسے ایک باغ میں کٹوئیں کے اُس حوض کے کنارے بھی لگا ہوا دیکھا ہے جس میں سونچائی کے لئے چرس سے پانی بھرا جاتا ہے - حوض کے چاروں طرف کافی نیسی تھی اور یہ وہاں بہت شاداب اور بھلا معلوم ہوتا تھا -

(۱۹) بالا — یہ ایک چھوٹا سا جھاتی دار پودا ہے جس کا پھول گل عجائب کی طرح رنگ بدلتا ہے اس کا رنگ کھلنے پر شام بہار کے پھول کی طرح کا ہوتا ہے اور اس کے بیج میں ایک خوش رنگ حلقہ ہوتا ہے - کھلنے کے کچھ عرصہ بعد پھول بالکل سرخ ہو جاتا ہے - اکثر ایک ہی درخت پر اتنے

مختلف رنگ کے دو پھول پائے جاتے ہیں کہ دیکھنے والا شبہ میں پڑ جاتا ہے کہ یہ ایک ہی درخت کے پھول ہیں۔ پھول کھلنے پر بہت خوبصورت معلوم ہوتے ہیں۔ اکتوبر میں بیج لاکر اُس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

(۲۰) بانس — اس خاندان کے درخت کئی قسم کے ہوتے ہیں، اور عام طور پر بڑی اور چھوٹی قسموں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں اس کی بڑی قسم کو باغ کے کنارے لاکر حد بندی کا کام لیتے ہیں۔ چھوٹی ذات کا بانس بھی، جو ”نا نا بانس“ کہلاتا ہے حد بندی کا خوب کام دیتا ہے۔ بعض بانس دھاری دار اور سنہرے ہوتے ہیں، اور بعض کی پتیاں دھاری دار ہوتی ہیں، بانس کی کاشت کے لئے بیج بوتے ہیں اور بعض قسموں کی شاخیں بھی لگاتے ہیں۔

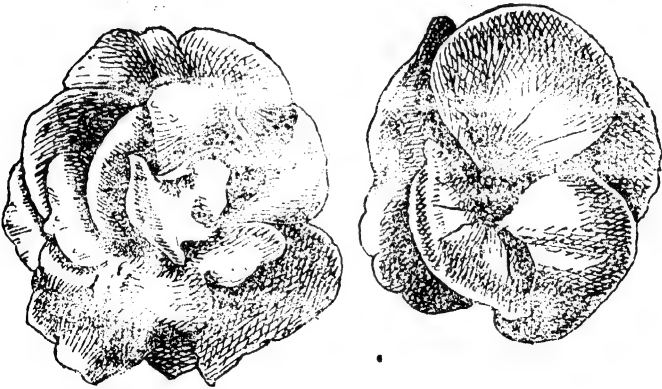
(۲۱) ولایتی ببول — یہ ایک بڑا اور کثیف دار درخت ہے جس میں دیسی ببول کی طرح چلیبیوں کی شکل کی چکر دار پھلیاں لگتی ہیں، جو ایسی میٹھی ہوتی ہیں کہ بعض لوگ انہیں کھاتے بھی ہیں۔ مگر یہ اس قابل نہیں ہے کہ اسے کھانے کے قابل پھل سمجھا جائے۔ چھوٹے پودے اگر اچھی طرح چھانٹے اور تراشے جائیں تو سالہا سال باغ کی حد بندی کے لئے بہت اچھی تکی کا کام دیتے ہیں، اور اس کام کے لئے وہ ہر جگہ لگائے جاسکتے ہیں۔ شروع برسات میں اس کے بیج بوکر اس کی تکی تیار کی جاسکتی ہے۔

(۲۲) بگنونیال— بگنونیال کو پودا نہیں بلکہ چھوٹا درخت کہنا چاہئے۔ اس کا پھول عموماً سرخ یا زرد رنگ کا ہوتا ہے۔ گو اس پھول کی خوشبو اچھی نہیں ہوتی، لیکن اس میں شک نہیں کہ بڑے بہار کی چھوڑ ہے۔ اس کی کم و بیش پندرہ قسمیں ہیں۔ کچھ قسمیں ایسی ہیں جن کی بیل پھیلتی ہے، اور باغوں کے لئے اکثر یہی قسم پسند کی جاتی ہے۔ اس کی بیل اینٹ کی دیوار پر چڑھانے کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے۔ اس میں ایک طرح کا

پانچھے نما حصہ ہوتا ہے جس کی مدد سے وہ خوب چڑھتی ہے - اس کے قلم بہت آسانی سے لگ جاتے ہیں - پھول پتے کئی طرح کے ہوتے ہیں - اس میں پھول بہت کثرت سے لگتے ہیں - پھولنے کے بعد شاخوں کا تراشنا مفید ہوتا ہے -

(۳) بگونیا۔ یہ ایک مشہور اور بہت مقبول پھول ہے - مالی اسے ہانہی کان کہتے ہیں - پھولوں کا ایک خاندان بھی بگونیا کے نام سے موسوم ہے - اس خاندان کے پودوں کی بہت سی قسمیں ہیں جن میں مختلف رنگ کے اکھڑے اور دھڑے پھول آتے ہیں - ہندوستان کے پہاڑی حصوں میں اس کی بعض اچھی قسمیں پائی گئی ہیں اور کچھ دوسرے ممالک (خاص کر امریکہ) سے آئی ہیں : اس کی تین بڑی قسمیں یہ ہیں - (۱) پھول معمولی ہوتے ہیں - مگر چونکہ پتیاں بہت خوبصورت ہوتی ہیں اس لئے مقبول ہے -

(ب) اس کی چڑیں جھکڑا ہوتی ہیں ' اور پھول خوشنما ہوتا ہے -
(ج) اس کی چڑ گانٹھ دار ہوتی ہے -



دھڑرا پھول

اکھڑا پھول

ان سب میں سے صرف پہلی قسم میدانہی علاقے میں کامیاب ہوتی ہے ؛ لیکن پہاڑوں پر سب قسمیں اچھی چلتی ہیں - اس پھول کے لئے ملائم زمین اور سایہ دار جگہ بہت ضروری ہے - بہت زیادہ پانی دینے سے اس کے پردے خراب ہو جاتے ہیں - چونکہ اس کی جڑیں زیادہ گہرائی تک نہیں جاتیں ، اس لئے اس کے گملے بھرنے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ پہلے نیچے کچھ تھیکرے بھر دئے جائیں جن سے زمین ملائم اور ہوا دار رہے مٹی اور ضرورت سے زیادہ پانی بھی جمع نہ ہوگا - تھیکروں کے اوپر بالو اور پتلیوں کی سہی ہوئی کھاد ملا کر گملہ بھر دینا چاہئے -

یہ پھول مصنوعی پہاڑیوں پر لگانے کے لئے بہت اچھی چیز ہے - گملوں میں بھی لگایا جاسکتا ہے - اس کی کئی سو قسمیں ہیں ، جن میں سے مناسب انتخاب اپنے مذاق پر منحصر ہے - عام طور پر اس کے بیج بڑے جاتے ہیں - لیکن گانتھہ دار قسم کی کاشت کے لئے زیادہ مناسب ہے کہ اس کی گانتھہ ہی لگائی جائے - اس کی گانتھیں ستمبر کے مہینے میں لگائی جاتی ہیں - اس کا بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اس لئے زمین تیار کرتے وقت بونے سے پہلے اسے اس طرح پانی دینا چاہئے کہ بونے کے وقت زمین کی سطح تک کافی نمی رہے - بیج کو پہلے گملے میں بو کر شیشے سے ڈھک کر سائے میں رکھ دینا چاہئے - اگر بگونیا کے پودے کو کھلی جگہ نہیں ملتی تو اُس کے پتے خراب ہونے لگتے ہیں ، اور اسے ایک بیماری لگ جاتی ہے جسے مل ڈیو کہتے ہیں - علاج کے لئے گڈھک پیس کر پتلیوں پر چھڑکنا مفید ہوتا ہے -

(۲۴) بلنشہ (وایلت)—یہ پھول بہت پسند کیا جاتا ہے

اور خوشبودار ہوتا ہے - ہماریہ کی پہاڑیوں میں اس کا پودا خوردرو اور

کم وبیش چھ انچ اونچا ہوتا ہے۔ پھول کا رنگ بہت خوبصورت اور اصل میں اودا یا سفید ہوتا ہے۔ اس کی کاشت نے بہت ترقی کی ہے، اور اب اس کے معمولی رنگ کے علاوہ گلابی، زرد، سرخ اور بعض دوسرے رنگ بھی پائے جاتے ہیں۔ [دیکھو شکل نمبر ۶۰] -



بنفشہ (وائلٹ)

شکل نمبر ۶۰

کیاریوں میں اور کناروں پر لگانے کے لئے موزوں چیز ہے۔ بڑے درختوں کے نیچے اور نقلی پہاڑیوں پر بھی لگا سکتے ہیں۔ کاشت ہر زمین پر اچھی طرح کی جا سکتی ہے، مگر دومت اور ہلکی مٹیدار زمین میں خوب ترقی کرتا ہے اگر مٹیاری زمین میں بویا جائے تو بالو اور پتی کی کھاد خوب ملانا چاہئے۔ کمزور زمین میں اچھا نہیں ہوتا۔ بیج ان اضلاع میں ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ہے، اور باقی کاشت پینزی کی طرح ہوتی ہے، جو اسی نسل کا ایک پھول ہے۔ بنفشہ کا بیج بہت دیر میں جمتا ہے۔ اس لئے ضروری احتیاط لازمی ہے۔

(۲۵) بوگن ویلیا—یہ اصل میں امریکہ کی ایک کانٹے دار بیل ہے، لیکن ہندوستان میں بھی خوب پھولتی ہے۔ اس کی تین قسمیں بہت عام ہیں اور

باغوں میں اکثر پائی جاتی ہیں۔ عرصے تک سر سبز رہتی ہے اور مضبوط تنگیوں پر چڑھائی جاتی ہے۔ پھول کے کنارے کی پتھروں کا رنگ پیلا، سرخ یا ہلکا اودا ہوتا ہے۔ اصل پھول بہت چھوٹا ہوتا ہے۔ اس کی کاشت کے لئے قلم اور بیدج دونوں لگائے جاتے ہیں۔ اس کام کے لئے فزوری اور مارچ کا زمانہ اچھا ہوتا ہے۔ اگر قرار واقعی طور پر اس کی نگہداشت کی جائے تو باغوں کے کنارے کنارے حد بلندی کی تنگی بنانے کے لئے لگائی جاسکتی ہے گرمی کے موسم میں اس کے اٹنے پانی بہت درکار ہوتا ہے، لیکن جازے میں سیلچائی کی ضرورت نہیں ہوتی۔

(۲۶) بید، یا بیت—بید اکثر باغوں میں خوشنمائی کے لئے لگایا جاتا ہے اس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں۔ بعض قسمیں شروع شروع میں تو بہت اچھی معام ہوتی ہیں، مگر اُن کی خوشنمائی بڑے ہونے پر جانی رہتی ہے۔ اس کی ایک قسم ایسی بھی ہے جو چھوٹی اور خوبصورت ہونے کی وجہ سے گملوں میں بھی لگانے کے قابل ہوتی ہے اس قسم کا لاطیلی نام کیلے نس کولیارس (Calanus Culiaris) ہے۔

(۲۷) پیلا—یہ ایک جھاڑ دار ہمدوستانی پودا ہے اور دو تین فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اس کی شاخوں کا رنگ سبزی مائل بھورا ہوتا ہے اور پتیاں بڑی اور گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں۔ پھول سفید اور خوشبودار ہوتے ہیں، اور گرمیوں میں پھولتے ہیں۔ پانی برس جانے پر ان کی خوشبو ہلکی ہو جاتی ہے۔ اس کے قلم برسات میں لگائے جاتے ہیں۔ بیلے کے پھولوں کا تیل بھی بہ کثرت استعمال ہوتا ہے۔ اسی قسم کا ایک اور پودا بھی ہوتا ہے، جو بیلے سے ملتا ہے، مگر یہ نسبت بیلے کے اُس کے پتے اور پھول دونوں چھوٹے ہوتے ہیں یہ وہی چیز ہے جسے عام طور پر ”موتیا“ کہتے ہیں۔ غالباً اس کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ اُس کے پھول موتی کی طرح چمک دار

اور چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں مگر حقیقت میں علم نباتات کے لحاظ سے موتیا کوئی الگ چیز نہیں ہے بلکہ بیٹے ہی کی ایک قسم ہے ۔

(۲۸) پام—آج کل شاید ہی کوئی ایسا باغ ملے گا جس میں اس سدا بہار خاندان کی کوئی قسم موجود نہ ہو ؛ کیونکہ پام نہ صرف آرایش کا ایک ضروری جزو ہوئے ہیں ؛ بلکہ اُن کا شوق روز بروز ترقی کر رہا ہے ۔ ان کی بدرامت روشوں اور سڑکوں کا حسن دو بالا ہرجاتا ہے ۔ یہ گرم ملکوں کا پودا ہے ۔ اس کی بہت سی قسمیں خالص ہندوستانی ہیں ۔ مثلاً ذلی یا سپاری بھی ایک بہت خوبصورت پام ہے جس کی پتیاں پنکھے نما نہیں ہوتیں اور پودا چھوٹا ہونے کی وجہ سے معمولی باغوں کے لئے بہت موزوں ہوتا ہے ۔ پام گملوں میں بھی لگائے جاتے ہیں ؛ اور زمین پر بھی ۔ گملوں میں زیادہ تر چھوٹے اور زمین پر بڑے قسم کے پام لگائے جاتے ہیں اور حالانکہ یہ ایک محدود مدت تک آرایش کا کام دیتے ہیں لیکن باغبان کی محنت اسی میں وصل ہرجاتی ہے ۔ کیونکہ ان کی داشت میں کچھ بہت زحمت نہیں ہوتی ۔ گملے میں معمولی مٹی ؛ گوہر اور پتی کی کھاد دینا چاہئے ۔ یہی کھاد زمین میں بھی دی جاتی ہے ۔ جن قسموں میں پھل ہوتے ہیں اُن کا بیج عموماً برسات میں بویا جاتا ہے ؛ لیکن سال کے دوسرے موسموں میں بھی بویا جاسکتا ہے ۔ بیج سخت ہوتا ہے ؛ اور اکثر بہت دنوں میں جمتا ہے ۔ اس لئے اُس کو گملوں میں دوکر عرصے تک نگاہ رکھنا اور نکس بہت اچھا رکھنا چاہئے ۔ بعض لوگوں کا خیال ہے کہ بیج جمنے میں اکثر ایک سال سے زائد مدت لگ جاتی ہے اور اس لئے بونے سے پہلے اگر بیج کو کچھ دیر گرم پانی میں بھگو دیا جائے تو اچھا ہے ۔ ایسا کرنے سے کلا جلد نکلتا ہے ؛ اس کی پتیاں زیادہ تر دو قسم کی ہوتی ہیں ۔ یا تو وہ پنکھے کی شکل کی ہوتی ہیں ؛ یا پنکھے کے شکل کی ؛ جن

میں پر کی طرح رکھیں ہوتی ہیں۔ اگر پام کے گملے کمروں یا برآمدوں میں آرایش کے لئے رکھے جائیں تو کبھی کبھی ان کو نکال کر دھوپ میں رکھنا ضروری ہے گو بعض قسمیں ایسی ہیں جو سایہ دار جگہ پسند کرتی ہیں، پھر بھی ان کے لئے کافی اور کھلی ہوا ضروری ہوتی ہے۔ بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پام کے گملے کی مٹی کو کچھ خشک رکھنا اچھا ہے لیکن جب ایک مرتبہ پودا لگ جاتا ہے، تو وہ کافی نمی برداشت کر سکتا ہے۔ اس نسل کے پودوں کے بہت سے خاندان ہیں، اور ہر خاندان کی متعدد قسمیں ہیں۔ پام کی سہاری کے علاوہ ماریشیا نا ایک اور مشہور قسم ہے، جو بڑے گملوں یا ناندوں میں لگانے والے پام کی ایک خوبصورت قسم ہے۔ بڑا ہونے پر وہ معمولی تار کے درخت کی طرح ہوتا ہے، اور اس کی پتیاں پنکھے کی شکل کی ہوتی ہیں۔

(۲۹) ہائری تہم—یہ پھول کیاریوں کو خوبصورت بنانے کے لئے بہت کار آمد ہوتا ہے اور ہوسات شروع ہونے پر اس کا بھیج بڑیا جاتا ہے۔

(۳۰) پتونیوا—یہ خوشبو دار پھولوں کا ایک پودا ہے، جس کی اب بہت سی قسمیں ہوگئی ہیں۔ شام کو سورج ڈوبنے کے بعد اس کی خوشبو سارے باغ کو مہکا دیتی ہے۔ اس کے پھول کے کنارے کٹاؤ دار ہوتے ہیں۔ ان کا رنگ گلابی، سرخ، کشمشی ہوتا ہے۔ پھول اکہرا اور دہرا دونوں قسم کا ہوتا ہے۔ دو رنگ کے پھول زیادہ عام ہیں۔ سفید اور سرخ۔ اس کا بیج وسط اکتوبر سے وسط نومبر تک گملوں میں بویا جاتا ہے۔ جب پودے تین انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو بھو لکائی جاتی ہے، جس سے مارچ میں پھول آتا ہے۔ اسے بہت زیادہ پانی دینا، یا پانی دیتے وقت اس کی پتیوں پر بہت زیادہ پانی ڈالنا اچھا نہیں ہوتا۔ طاقتور بھرپوری زمین اس کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ بعض



پتھرٹیا

شکل نمبر ۶۱

قسموں کے قائم بھی لگائے جاتے ہیں۔ گھسوں میں لگانے اور لٹکانے یا کیڑیوں میں بونے کے لئے بھی موزوں ہوتا ہے۔

(۳۱) پریم روز—یہ ایک مشہور خاندان کا پھول ہے جو پری مولا کے

نام سے مشہور ہے۔ پھول بہت پسند کیا جاتا ہے لیکن میدانی

علاقوں میں بہت کم کامیاب ہوتا ہے۔ اگرچہ انگریزی پریم روز اس صوبے

میں ہر جگہ ہو سکتا ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۶۲] -



پر دم روز

شکل نمبر ۶۲

لیکن پہاڑی مقامات پر اس کی کاشت میں بہت کامیابی ہوتی ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں، جن میں سے بعض میدانی علاقے میں اچھی ہوتی ہیں -

(۳۲) پوتو کارپس—یہ ایک خوبصورت سدا بہار سرو کی قسم کا چھوٹا درخت ہے، جو سبزہ زاروں میں بہت بہلا معلوم ہوتا ہے اور اپنی پتھروں کے لئے مشہور ہے - برسات میں اس کا قلم لگایا جاتا ہے -

(۳۳) پورٹولیکا—یہ پھول کیاریوں میں نہایت خوبصورت معلوم ہوتا ہے لیکن یہ خوبصورتی تھوڑی دیر کے لئے ہوتی ہے، کیونکہ پھول سورج نکلنے کے بعد پھولتا اور سہ پہر کو بند ہو جاتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - اس کی پودہ نہیں لگتی - بونے کا اچھا طریقہ



پورٹولیکا

شکل نمبر ۶۳

یہ ہے کہ کھلی ہوئی جگہوں میں گول کیاریاں بنائیں اور کھاد ڈال کر پانی دے دیں - بیج اس کے بعد بویا جانا ہے - بونے کے لئے بیج کو مٹی میں ملا لینے اچھا ہوتا ہے - بیج بکھیر کر کھاد کی ایک تھلکی تہ دے کر گھاس پھوس سے ڈھک دینا چاہئے - اس کے پھول مختلف رنگ کے اور اکھڑے و دوہرے دونوں طرح کے ہوتے ہیں -

(۳۲) پھول مٹر (سویت پی) — مٹر کی ایک قسم محض اپنے خوشبودار اور خوبصورت پھولوں کے لئے بوئی جاتی ہے۔ پودا بالکل دیسی مٹر کی شکل کا ہوتا ہے - صرف اتنا فرق ہوتا ہے کہ اس کی پھلی اور تہے پر کسی قدر باریک بھورا رواں ہوتا ہے - اس کے پھول نہایت خوشنما اور کئی رنگ کے ہوتے ہیں - پھول بہت کثرت سے ہوتا ہے اور اس کی خوشبو نہایت پسندیدہ ہوتی ہے - باغوں میں ان کے لگانے کا ایک عمدہ طریقہ یہ ہے کہ مختلف رنگ کے پھولوں کی قسمیں چھانت لی جائیں، پھر رنگ کی مناسبت سے ترتیب دے کر ان کی

ہزارہ کداریں پر لٹائی جائے - چونکہ اس کا پودا بہت پھیلتا ہے ، اس لئے اسے ایسی جگہ پر چڑھانا چاہئے جو اُس کی سبزی میں ڈھک جائے - رنگ کی مناسبت سے نیلی اور گلابی یا سرخ ، سفید اور نیلی یا سفید ، پھلی و ارغوانی مٹر کی ترتیب رکھی جاسکتی ہے -



پھل مٹر

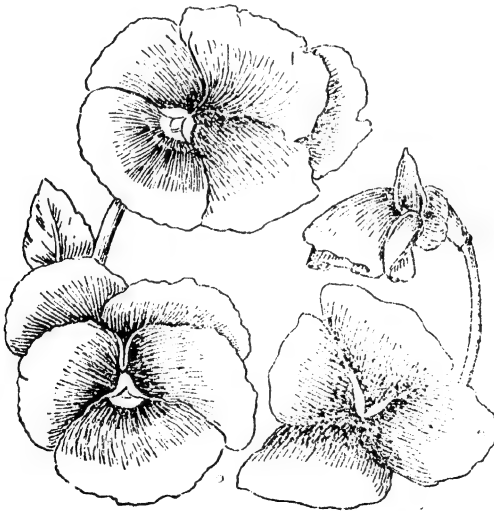
شکل نمبر ۶۴

ایسا کرنے سے مختلف رنگوں کے بیجوں کے الگ الگ جمع کرنے میں بھی آسانی ہوتی ہے ، اور ان کا بے ترتیب میل بھی نہیں ہونے پاتا ، بلکہ جب جس طرح چاہیں ملا سکتے ہیں - مٹر ہر قسم کی زمین پر بوئی جاسکتی ہے - زمین کو باریک گدڑ کر گوبر یا پتی کی سڑی ہوئی کھاد دینا چاہئے - کھاد دینے سے پودے پر جو سبزی اور تازگی آجانی ہے ، اُس سے پھول اور زیادہ اچھا معلوم ہوتا ہے - ولایتی بیجوں کو اکتوبر میں بونا چاہئے - لیکن اگر دو تین برس تک مسلسل طور پر اس کی کاشت ہو چکی ہو ، تو اُس کے بیج کو آخر ستمبر میں بونا اچھا ہوگا -

بیج بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونی چاہئے۔ اگر بونے سے ایک رات پہلے بیج کو پانی میں بھگو دیا جائے اور دوسرے دن بویا جائے تو جلد اور اچھا جمتا ہے۔ اس کی کیاریوں کو گھاس سے صاف رکھنا اور پانی دیتے رہنا ضروری ہے۔ ایک بیج کا دوسرے بیج سے چھ انچ ' اور ایک قطار کا دوسری قطار سے ایک فٹ فاصلہ ہونا چاہئے۔ بیج کو کھریوں سے بونا اچھا ہوتا ہے، لیکن انہیں تین انچ سے زیادہ گہرا نہ گاڑنا چاہئے۔ مختلف رنگ کے پھولوں کے بیج الگ الگ پیمت میں اور صرف اچھی طرح پکی ہوئی پھلوں کے تندروست بیج جمع کرنے چاہئیں۔ جہاں تک ممکن ہو پہلی یا پھول کو ہاتھ سے جھٹک کر نہ توڑنا چاہئے، بلکہ ہاتھ کے بجائے قندچی سے کاٹنا چاہئے۔ جھٹک کر توڑنے سے وہ نازک ناکے جن کو "نار" کہتے ہیں، اور جن کی مدد سے پودا ٹہیوں کو پکڑے دھتا ہے، توت جاتے ہیں تو پودا گر جاتا ہے۔ مگر کی ایک اور قسم بھی ہے جس کے پھول میں خوشبو نہیں ہوتی اور ایک فصلی ہونے کے بجائے عرصے تک قائم دھتی ہے۔ اس کے پھول گلدستوں میں بہت کام آتے ہیں۔ لیکن اس کی کاشت میں بمشکل کامیابی ہوتی ہے۔ خوشبودار پھول مگر اور اس مگر میں فرق کرنے کے لئے اس قسم کو سدا بہار مگر کہتے ہیں۔

(۳۵) پیلزى—ایک فصلی پودا ہے، جو کم و بیش چھ انچ اونچا ہوتا ہے۔ اس کے پھولوں میں خوشبو نہیں ہوتی، لیکن بلفشہ کی طرح کناروں پر اور کیاریوں میں لگانے کی خاص چیز ہے۔ کسی قدر سایہ دار اور نمناک جگہ میں اچھا ہوتا ہے۔ طاقتور اور بہر بھری زمین میں خوب بڑھتا ہے۔ گہری گہرائی کرنا اور خوب کھاد دینا اس کے لئے بہت مفید ہے۔ گوہر اور پتیوں کی سڑی ہوئی کھاد اچھی ہوتی ہے۔ گملوں میں لگانے کے لئے دوست زمین کی مٹی میں گوہر اور پتی کی سڑی ہوئی

کھاد برابر برابر ملا کر تھوڑا سا بالو بھی ڈالنا چاہئے تاکہ مٹی خوب بہرہوری
 دے۔ اس کا بیج ستمبر اور اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں
 مارچ اور اپریل میں بھی بوتے ہیں۔ بیج کو پہلے خوب بنی ہوئی مٹی
 گملوں یا صندوقوں میں بھر کر بونا اور اوپر سے بالورہی مٹی سے ڈھک دینا
 چاہئے۔ ڈھکتے وقت خیال رکھ کہ بیج پر مٹی زیادہ نہ ہرجائے، ورنہ بہت
 ممکن ہے کہ بیج نہ جم سکے۔ گملے یا صندوق میں بونے کے بعد اسے کسی
 تھلندی اور سایہ دار جگہ میں رکھ دینا چاہئے۔ ان گملوں کو کبھی کبھی
 دوسرے گملوں سے ڈھک دیتے ہیں۔ جب پودے کچھ بڑے ہو جائیں تو ان کو
 دوسرے برتنوں میں بدل دینا چاہئے، یہاں تک کہ وہ اپنی مناسب جگہ پر لگانے
 کے قابل ہو جائیں دو پودوں کے درمیان میں کم از کم نو انچ کا فاصلہ رکھنا
 چاہئے۔ اس کے پھول کی دو خاص قسمیں ہوتی ہیں۔ ایک قسم میں
 چھوٹی سی آنکھ کے چاروں طرف خوش رنگ حاشیہ ہوتا ہے۔ دوسری قسم



پینزی

میں آنکھ کافی بڑی ہوتی ہے - زیدائش کے لئے اس کے بہت سے قلم لگانے چاہئیں جن سے طرح طرح کے نئے پھول نکلیں گے -

(۳۶) قلسی - ایک چوتھا پودا ہے ' جس کی پتھیاں گہری سبز ہوتی ہیں اکثر پتھیاں اور ذائقہ دونوں سیاہی مائل سرخ ہوتے ہیں - پودا معمولی گھاسوں کی طرح ہوتا ہے ' اور خوشنمائی کے لحاظ سے اس میں کوئی خاص کیفیت نہیں ہوتی - پتوں میں ایک قسم کی خوشبو البتہ ہوتی ہے جسے اکثر لوگ پسند کرتے ہیں - اس کی ایک اور قسم ہے ' جسے " دونڈا " کہتے ہیں - ان دونوں کا بیج برسات شروع ہونے پر بویا جاتا ہے ' اور کثرت سے نکلتا ہے - یہ پودے اکثر خوردرو بھی ہوتے ہیں -

(۳۷) تھالی پات - یہ ایک درخت ہے ' جس کے پتے بڑے پائیکر نما ہوتے ہیں اور آرائش کے لئے لگائے جاتے ہیں - اس کے خاندان کے دوسرے پودے شروع عمر میں بہت خوبصورت معلوم ہوتے ہیں اس کی ایک قسم کا درخت ۱۵۰ فٹ اونچا ہوتا ہے ' اور اس لحاظ سے ہر باغ کے کام کی چیز نہیں ہے -

(۳۸) تھن بر جیا - یہ ایک نازک پھل ہے ' جس کی پتھیاں بھڑکی اور پھول سفید ہوتے ہیں - کھلی ہوئی چنگیوں پر لٹکانے کے لئے اچھی ہوتی ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ' اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - اس کی اور بھی قسمیں ہیں ' جن کی پتھیاں اور پھول میں کچھ کچھ فرق ہوتا ہے -

(۳۹) تھوومر - یہ ایک قسم کا موٹا اور رس دار پودا ہے ' جو امریکہ سے بہت عرصہ ہوا جب ہندوستان آیا تھا - اس کے پودے خشک مقامات میں کثرت سے ہوتے ہیں اور ایسے ہی موسم میں پھرتے ہیں - اکثر باغوں



تھوہتر

شکل نمبر ۶۶

کے کناروں پر حد بندی کے لئے لگایا جاتا ہے - چونکہ اس میں کثرت سے کانٹے ہوتے ہیں اس لئے اس کے پودے حفاظت کے لئے بالکل دیوار کا کام دیتے ہیں - ان کی شکلیں عجیب عجیب ہوتی ہیں اور اس خیال سے گلوں میں بھری رکھے جاسکتے ہیں اور کبھی کبھی باغ کی مصنوعی پہاڑیوں پر بھی لگاتے ہیں -

(۴۰) تسکونیہ ایک طرح کی بیل ہے جس کے نام سے پودوں کا ایک خاندان موسوم ہے - اس خاندان کے پھول جذبہ سے بہت کچھ مشابہ ہوتے ہیں لیکن اتنے خوبصورت نہیں ہوتے اور نہ مہدائی علاقوں میں اچھے ہوتے ہیں - اس کی صرف ایک قسم یہاں اچھی ہوتی ہے اور اسے تسکونیہ ہی کہتے ہیں -

(۴۱) جذبہ—ایک خوشنما پھول ہے، جس کے پودے میں پھیلنے کے لئے مٹر کی طرح نار ہوتا ہے۔ لیکن اس کے بونے سے زمین جلد کمزور ہو جاتی ہے۔ اس قسم کے بہت سے پودے پائے جاتے ہیں، اور سب جذبہ نام کے ایک خاندان میں شمار کئے جاتے ہیں۔ سر جیمس ہیکسٹن کا خیال ہے کہ اس کے پودوں کو انگور کی بیل کی طرح کاٹنا چاہئے۔ جذبے کی پتھریں میں گہرے کٹاؤ ہوتے ہیں۔ اس کی بیل بہت جلد بوہتی ہے اور عموماً تندرست رہتی ہے۔ دیوار اور تلی پر چڑھانے کے لئے بہت اچھی چیز ہے۔ برسات کے دنوں میں اس کی جڑیں بہت پھیلتی ہیں، اور وہی لکائی جاتی ہیں۔ پھول بڑا اور خوش رنگ ہوتا ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۶۷]۔



جذبہ

شکل ۶۷

(۴۲) جریلمیم—اس کی پتھیاں بیضی اور پھول خوبصورت ہوتے ہیں۔ اور روز بروز اس کی نئی نئی قسمیں پیدا ہوتی جا رہی ہیں، لیکن مہدانی علاقوں میں گرمی میں اچھا نہیں ہوتا، اس لئے بہتر طریقہ یہ ہے کہ ہر سال پہاڑی علاقوں سے مناکار لگایا جائے۔ اس کے قلم بھی لگائے جاتے ہیں۔ نرکھب یہ ہے کہ وسط اکتوبر میں کسی پتی کے نیچے تلے کو کات دیں اور

بھربھری نرم مٹی گملے یا صندوق میں بھر کر قلم لکائیوں اور سائے میں رکھیں۔ مٹی میں کافی نمی رہنا ضروری ہے۔ پھول آنے کے وقت کھاد دیلے سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۶۸] -



جربنیم
شکل نمبر ۶۸

(۴۳) جوہی—یہ ایک چھوٹا سا پودا ہے جس کی پتیاں چھوٹی اور بیضی ہوتی ہیں۔ پتلیوں کے قنتھل پر دونوں طرف ایک بہت چھوٹی پتی سی اور لگی ہوتی ہے، جسے پتی کا ”پر“ کہتے ہیں۔ پھول اپریل اور مئی میں آتے ہیں اور برسات تک رہتے ہیں۔ اس کی خوشبو نہایت پسندیدہ ہوتی ہے، لیکن بارش شروع ہو جانے پر کم ہو جاتی ہے۔ پھول سفید ہوتے ہیں۔

(۴۴) جہومکا—ایک ہندوستانی زیور ہے جو کانوں میں پہنا جاتا ہے۔ چونکہ یہ پھول شکل میں جہومکے کی طرح ہوتا ہے، اس لئے اس کو بھی اسی نام سے پکارتے ہیں۔ پھول کھلنے پر بہت بھلا معلوم ہوتا ہے۔ پلکھویاں زردی مائل سرخ رنگ کی ہوتی ہیں، جن میں ہلکی کتھلی دھاری ہوتی ہے۔ بیج بو کر پودہ بگھائی جاتی ہے اور قلم بھی لکایا جاتا ہے۔ پودہ نازک ہونے کی وجہ سے سخت گرمی یا زیادہ بارش نہیں

برداشت کرسکتا اس لئے ان موسموں میں اُس کی حفاظت کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے ۔

(۴۵) چمپا—یہ ایک مشہور پھول ہے اور کئی طرح کا ہوتا ہے ۔ ان میں سے بھومی چمپا ، پدلا چمپا ، ہرا چمپا اور سلطانہ چمپا بہت مشہور ہیں ۔ عام طور سے چمپا جس پھول کو کہتے ہیں ، وہ پدلا چمپا اور ہرا چمپا ہیں ، ورنہ اگر چمپا کے کل مجموعے کو غور سے دیکھا جائے تو اُس میں مختلف نسل اور خاندانوں کے فرد ملیں گے ۔ یہ امر ، کہ کس چمپا کا کون سے خاندان سے تعلق ہے ، ضمیمہ میں واضح کر دیا گیا ہے ۔ یہاں اس جماعت کا مختصر حال بیان کیا جاتا ہے ۔

(ا) بھومی چمپا—اس پودے کی پتھیاں بیضوی ہوتی ہیں ، جو پھول آنے کے وقت (یعنی نومبر کے قریب) گر جاتی ہیں ؛ اور پھولنا ختم ہونے کے بعد (یعنی اپریل کے قریب) پھر نکلتی ہیں ۔ پھول بالکل زمین کے قریب صبح کو نکلتا ہے اور شام تک مرجھا جاتا ہے ۔ پھول نہایت خوشبودار ہوتا ہے ۔ بھومی چمپا کو بڑے گملوں میں بھی لگایا جاسکتا ہے اور زمین پر بھی ۔ لیکن گملوں میں اچھا رہتا ہے ۔ جڑوں میں گڑہ ہوتی ہے ، جو جازے کے آخر میں لگائی جاسکتی ہے ۔

(ب) پدلا چمپا—ایک چھوٹا سا جھاڑ دار درخت ہے ، جو گرمیوں کے شروع میں پھولتا ہے ۔ اس کے پھول کا رنگ ہلکا زردی مائل اور پنکھڑیاں دبیز ہوتی ہیں ۔ پھول کی میٹھی میٹھی خوشبو بہت دور تک پہنچتی اور بہت پسند کی جاتی ہے ۔ پھول آنے کے بعد شاخوں کو تراش دینا اور جو پھل نکلیں اُن کو توڑ دینا ضروری ہے ، ورنہ بعض پھل دار درختوں کی طرح ایک سال پھلنے کے بعد دوسرے سال پھول بھی نہیں آتے ۔

(ج) سلطانہ چمپا—یہ ایک قدرے بڑا درخت ہے جس کی پتیاں بڑی، سبز اور چمکدار ہوتی ہیں۔ پھول سفید اور نہایت خوشبودار ہوتا ہے اور جون میں پھولتا ہے۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے۔

(د) ہرا چمپا—یہ ایک چھوٹا سا سر سبز پودا ہے۔ اس کی پتیاں بڑی بڑی ہوتی ہیں۔ گرمی اور برسات میں پتی ہی کے رنگ کے چھوٹے چھوٹے پھول آتے ہیں۔ پھول کی خوشبو انداس کی خوشبو سے بہت مشابہ ہوتی ہے اور دور تک پہنچتی ہے۔ چونکہ پتی اور پھول ہم رنگ ہوتے ہیں، اس لئے پودے پر پھول کا تلاش کرنا مشکل ہوتا ہے۔ اس بیج برسات میں بویا جاتا ہے اور قلم بھی لگایا جاتا ہے۔

(۲۶) چنبیلی—یہ ایک مشہور پھول ہے جو نہ صرف اپنی نفیس خوشبو کے لئے بہت پسند کیا جاتا ہے، بلکہ گرمی کی شام کو اس کا سفید رنگ بھی نگاہ کو بہت بہلا معلوم ہوتا ہے۔ پردا عموماً گھڑا اور تین چار فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اس کی پتیاں خوبصورت ہوتی ہیں۔ گرمی اور برسات میں پھول آتے ہیں۔ قلم برسات میں لگایا جاتا ہے۔ اگر اسی زمانے میں دادا لگایا جائے تو کامیابی ہوتی ہے۔ اس کی جڑ دار شاخ بھی لگ جاتی ہے۔ برسات میں جہاں شاخ مٹی سے چھو جاتی ہے، جڑ نکل آتی ہے اور وہ لکائی جاسکتی ہے۔ اس کی ایک قسم ایسی ہے کہ اس کی بیل بھی پہنچتی ہے۔ معمولی درخت کو چھانت کر گلدستے کی شکل بنا دیتے ہیں، تو بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے۔ تیل کو خوشبودار بنانے کے لئے چنبیلی کا پھول بہت استعمال ہوتا ہے۔ اس صوبے کے بعض اضلاع جیسے جونپور، غازی پور وغیرہ چنبیلی کے تیل کے لئے خاص شہرت رکھتے ہیں۔

(۴۷) چھوٹی موٹی—یہ ایک چھوٹا سا لکڑی دار پردا ہے ، جو زمہن سے بہت اونچا نہیں ہوتا ، بلکہ اُس کی شاخیں کسی قدر پھیلی ہوئی ہوتی ہیں ۔ اس کا ایک دوسرا نام لاجنتی بھی ہے ، کیونکہ اس میں خاص صفت یہ ہے کہ اگر اس کی پتیوں کو ہاتھ سے چھو دیا جائے تو فوراً سست جاتی ہیں اور پھر کچھ دیر بعد آہستہ آہستہ کھل جاتی ہیں ۔ غالباً اس کیفیت کو شرم و حیا سے تشبیہ دے کر اس پودے کا یہ نام تجویز کیا گیا ہوگا ۔ اس میں پھول بھی آتے ہیں ، لیکن وہ کوئی اہمیت نہیں رکھتے ۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے اور برسات میں قلم بھی لگتا ہے ۔

(۴۸) درب—گھاسوں کے خاندان کی ایک بہت معمولی چیز ہے ۔ یہ بہت جلد پھیلتی ہے ، اور سبز اور ملائم ہونے کی وجہ سے سبز زار بڑانے کے لئے اپنی قسم کی صرف ایک چیز ہے ۔ سبز زار کے لگانے کا طریقہ سبز زار کے سلسلے میں تفصیل سے بیان کیا گیا ہے ۔ گھاسوں میں خس اور اگیا گھاس بھی مشہور ہیں ۔ چونکہ خس خوشبو دار ہوتی ہے اور اس سے تھذک پھنچتی ہے اس لئے گرمی کے موسم میں اس کی تتیاں بڑائی جاتی ہیں اگیا کی پتی میں بھی ایک طرح کی خوشبو ہوتی ہے ۔ چنانچہ اسی وجہ سے بعض لوگ اسے باغ میں لگاتے ہیں ۔

(۴۹) دھلیا—پھولوں کے ایک مشہور پودے کا نام ہے ، جس سے اسی نام کا ایک خاندان موسوم ہے ۔ اس خاندان میں تین خاص قسمیں ہیں ، جن سے مختلف رنگ کے پھول پیدا کئے گئے ہیں ۔ اس کا بیج مہدانی علاقے میں ستمبر میں بویا جاتا ہے ۔ جنوری میں پھولتا ہے ۔ اس کی عمدہ قسموں کی جڑیں لگائی جاتی ہیں ۔ اس کی گتھیوں کو بالو میں حفاظت سے رکھنا چاہئے ۔ لیکن

ایسے مقامات پر، جہاں گرم مہیلیوں میں گرمی و نمی زیادہ رہتی ہے، گتھیاں کمزور ہو جاتی ہوں۔ وہاں بھیج ہی جونا اچھا ہوتا ہے۔ گتھیاں لگانے کے متعلق فرمکنگر کے خیال میں مندرجہ ذیل طریقہ اچھا ہے :

فرمکنگر نے لکھا ہے کہ ”جولائی مہینے دسمبروں سے کلمے نکالنا شروع ہوتے ہیں۔ اس وقت انہیں ہلکی اور بہر بہری مٹی سے دھک کر پانی دینا چاہئے۔ جب کلمے دو تین انچ بڑے ہو جائیں، تو ان کو چاقو سے اس طرح نکال لینا چاہئے کہ گتھیاں کا کچھ حصہ اُن کے نیچے لگا رہے۔ ان کلموں کو کلمے میں بالو بہر کر لگا دینا اور پانی دینا چاہئے۔ جب وہ لگ جائیں، تو کلموں میں یا زمین پر جہاں رکھنا ہو لگا دینا چاہئے۔ نومبر دسمبر میں پہول آنے لگے گا۔ جہاں تک ممکن ہو انہیں دسمبر میں پہول آنے سے روکنا چاہئے۔ کیونکہ جب زیادہ عمر کے پودے میں پہول آتا ہے تو دھیرا ہوتا ہے۔“ - وارڈ نے گتھیاں لگانے کے طریقے کو زیادہ تفصیل سے بیان کیا ہے۔ وہ لکھتے ہیں کہ ”میدانی علاقے میں گتھیاں سے جون کے آخر یا جولائی کے شروع میں کلمے لگاتے ہیں۔ اسی وقت ان کے لگانے کی تیاری کرنا چاہئے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ درخت قطر کا ایک فٹ گہرا گڑھا کھود کر آٹھ نو انچ تک لمائی ہوئی مٹی بہر دو۔ پھر اتھارہ انچ تک خوب گور دو۔ اس کے بعد گتھی کو اس طرح گڑھے میں لگاؤ کہ کلا مٹی سے کچھ اوپر نکلا رہے۔ گانٹہ بٹھا کر اچھی طرح پانی دے دو۔ اور جب پودا بڑا رہا ہو، تو دقیق کھاد سے سینچائی کرو لیکن یہ خیال رہے کہ پودے کی بارہ اتنی زیادہ نہ ہو جائے کہ پہول چھوٹا پڑ جائے۔“ - [دیکھو شکل نمبر ۶۹] -



دھلیا کا ایک پھول

شکل نمبر ۶۹

اچھی گانتھیں حاصل کرنے کے لئے فروری سے پانی دینا بند کر دینا چاہئے۔ اور جب پودا مرجھا جائے تو اُس کو زمیں کے قریب سے کاٹ کر گانتھیں نکال لینا چاہئے تاکہ اس کا ارپری حصہ جس میں آنکھ ہوتی ہے، خراب نہ ہونے پائے۔ پھر فوراً کسی برتن میں خشک بالو بھر کر اُنہیں اس میں گاڑ دینا اور کسی محفوظ مقام پر رکھ دینا چاہئے۔ پہاڑی مقامات پر بیج مارچ اپریل میں بویا جانا ہے، اور گانتھہ مئی میں لگائی جاتی ہے۔ وہاں یہ پھول میدانی علاقوں سے اچھا ہوتا ہے۔ دھلیا کے قلم بھی آسانی سے لکائے جا سکتے ہیں اور اکثر شاخوں کو کاٹ کر گملے میں لگا کر شیشے سے ڈھک دیں، تو وہ بہت آسانی سے لگ جاتی ہیں۔

(۵۰) ڈایین تھس—اس پھول کی کئی قسمیں ہوتی ہیں، اور پھول اکھرے و دوہرے درنوں طرح کے ہوتے ہیں۔ اسکی قسمیں الگ الگ نام سے مشہور ہیں، جن میں سے چند کا مختصر حال یہاں بیان کیا جاتا ہے:—

- (۱) چلونسس—یہ جازے کے موسم میں ہوتا ہے اور نہایت خوشنما پھولوں میں ہے۔ اس کا بھج اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ ایک مرتبہ پھول نکل کر مرجھانے کے بعد اگر ان کو کٹ دیا جائے، تو از سر نو تازہ پھول نکلتے ہیں اور سرخ، گلابی، سفید وغیرہ کئی رنگ کے ہوتے ہیں۔
- (ب) ہڈی وجی—اس خوبصورت پھول کی تہوڑے عرصہ سے کاشت ہونے لگی ہے۔ کاشت کا طریقہ قسم اول کی طرح ہے۔



ہڈی وجی

شکل نمبر ۷۰

- اس کے پھول مختلف رنگ کے اکھرے اور دوہرے ہوتے ہیں۔
- [دیکھو شکل نمبر ۷۰] -
- (ج) سویٹ ولیم—گملوں میں لٹانے کے لئے بہت اچھا ہوتا ہے۔
- پھول بڑے، خوش رنگ، اور اکھرے اور دوہرے دونوں قسم کے ہوتے ہیں۔
- [دیکھو شکل نمبر ۷۱] -



سویت ولیم

شکل نمبر ۷۱

اس کا بھیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

قاین تھس کناروں پر اور کیاریوں میں لگانے کی خاص چیز ہے -
اور اگر مٹر کی طرح رنگ کے حساب سے ترتیب دئے جائیں تو
خاص کیفیت پیدا کرتے ہیں - میزوں کی آرائشی کی غرض سے گلدستے
بنانے کے لئے بہت موزوں ہوتے ہیں -

(۵۱) ڈیزی—یہ خوبصورت پھولوں کا ایک پودا ہے جس کا بھیج
اکتوبر میں ہونا چاہئے - پھول اُسی جازے کے موسم میں آنے لگتا ہے -
جن پودوں میں دوہرے پھول آئیں، اُن کو چھانت کر دکھ لہنا اور
اکھرے پھول والے پودوں کو نکال دینا چاہئے - چھانتے ہوئے پودوں کو

بڑے گملوں میں لگا کر دوسرے سال اکتوبر تک یعنی ایک سال رکھنا چاہئے۔ اکتوبر میں گملے اُلٹ کر ہر پودا الگ الگ کر کے تازہ گملوں میں یا کھاریوں میں لگا دینا چاہئے۔ زمیں میں کھاد دینا اور گملے کی مٹی کو خوب صاف کر کے تیار کرنا بہت ضروری ہے۔ کئی بار جگہ بدلنے سے اس کا پھول اچھا رہتا ہے؛ ورنہ خراب ہو جاتا ہے۔ [دیکھو شکل نمبر ۷۲] -



ڈیزی

شکل نمبر ۷۲

ڈیزی کے نام سے دو اور پھولوں کی کاشت ہوتی ہے، ایک کو آسٹریلیئن ڈیزی اور دوسرے کو دریائی ڈیزی کہتے ہیں۔ آسٹریلیئن ڈیزی ایک خوبصورت پھولنے والا فصلی پودا ہے جس میں یہ کثرت اکہرے پھول آتے ہیں۔ دکن میں خاص طور سے اچھا ہوتا ہے۔ نقلی پھولوں پر چڑھانے، گساروں میں لٹکانے اور بڑے درختوں کے نیچے لٹکانے میں رکھنے کے لئے بہت اچھا ہوتا ہے۔ پھول زردی مائل گلابی اور خارشہ دار

ہوتا ہے ، اور قریب قریب سال بھر پھولتا رہتا ہے ۔ اس کی جڑیں لکائی جانی ہیں ۔ اسے ہر سال نئی جگہ لگانا چاہئے ۔ دریائی تیزی کناروں پر اور کھاریروں میں لگانے کے لئے اچھی ہوتی ہے ۔ اس کے نازک پھول چھوٹے سدرے ریا کی طرح کے ہوتے ہیں ، اور پودا تقریباً نو انچ اونچا ہوتا ہے ۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ، اور پودہ بھی لکائی جاتی ہے ۔ پھول خوشنما ہوتے اور بہت پھولتے ہیں ۔

(۵۲) ڈیورینٹا۔ ایک بڑا اور کسی قدر کانٹے دار پودا ہے ، جو باغوں کے کنارے تنگی یا چھتری لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے ۔ پودا چھ سات فٹ اونچا ہوتا ہے ، اور پتیاں گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں ۔ سال کے زیادہ حصے میں ہلکے نیلے پھول آتے ہیں ، اور چھوٹے چھوٹے زرد گلابی مایل پھل نکلتے ہیں ۔ پھول اور پھل دونوں بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں ۔ اس کی ایک قسم ایسی بھی ہے ، جس کا پھول سفید ہوتا ہے ۔ برسات میں اس کا قلم آسانی سے اگ جاتا ہے ، اور بیج بھی بویا جاتا ہے ۔

(۵۳) رام بانس۔ اکثر باغوں کے کنارے حد بندی اور حفاظت کی غرض سے لگایا جاتا ہے ، کیونکہ اس کی پتیاں لمبی اور سخت ہوتی ہیں ، اور ان پر کانٹے بھی ہوتے ہیں ، جن کی وجہ سے ان کے درمیان سے گذرنا محال ہوتا ہے ۔ اس میں پھول بھی آتے ہیں ، لیکن یہ پودا اس غرض سے کبھی لگایا نہیں جاتا ۔ اکثر اسی کو ہاتھی چنگھاڑ بھی کہتے ہیں ۔ کلیاں لگا کر نیا پودا تیار کیا جا سکتا ہے ۔

(۵۴) وردینتھ۔ اس پھول کا پودا کم و بیش ایک فٹ اونچا ہوتا ہے ۔ گھلوں کے لئے بہت مناسب چھڑ ہے ، مگر بہت احتیاط چاہتا

ہے۔ اس کے پھول گلاب کی شکل کے اور بہت دیرپا ہوتے ہیں۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جانا ہے، اور پود بھی لگائی جاتی ہے۔ کئی مرتبہ جگہ بدلنا اس کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ جب کئی ایک پودے ایک کملے میں لگائے جاتے ہیں، تو زیادہ اچھا ہوتا ہے۔

(۵۵) ریلندی—ایک چھوٹا سا درخت ہے جو اس صوبے میں بہ کثرت پایا جاتا ہے اس کے بیج سے تیل نکالا جاتا ہے جو دوائی کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔ اس کی کئی قسمیں ہیں۔ ایک قسم جس کا درخت سب سے چھوٹا اور قلمے، پتے اور دوسرے حصوں کا رنگ سرخ ہوتا ہے، اکثر باغوں میں لگایا جاتا ہے۔ باغوں کے ایسے حصے میں جہاں اور کچھ پیدا نہ ہو سکے، ریلندی لگا کر اس جگہ کی خوشنمائی بڑھائی جاسکتی ہے۔ ان کا شوخ سرخ رنگ دور سے اچھا معلوم ہوتا ہے۔ اس کا بیج بارش ہونے پر کھری سے گز کر کم و بیش دو دو فٹ کے فاصلے پر بویا جاتا ہے۔ اس کو ارنڈی اور اندی بھی کہتے ہیں۔

(۵۶) زعفران—کشمیر میں بہت ہوتا ہے اس کی بعض قسمیں ولایت سے بھی آتی ہیں، لیکن وہ زیادہ تر پہاڑوں پر کامیاب ہوتی ہیں، جہاں فروری میں اس کی ٹہنیاں لگنی جاتی ہیں۔ اس کے پھول خوبصورت گہرے زرد رنگ کے اور خوشبودار ہوتے ہیں۔ یہ نہ صرف رنگ اور خوشبو کے لئے استعمال ہوتا ہے، بلکہ دوائی کے طور پر بھی کام میں آتا ہے، اور قیمتی چیز ہے۔ فرمیکر نے اسے کامیاب میں بریا ہے، اور ان کو کافی کامیابی ہوئی ہے۔

(۵۷) زیندا—یہ ایک خوبصورت فصلی پودا ہے اس کے پھول مختلف اور متعدد رنگوں کے ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں اب اس کا رواج بہت

زیادہ ہو گیا ہے - اس میں بہت عرصے تک پھول آتے دھتے ہیں ، اور اکہرے اور دوہرے ہر قسم کے ہوتے ہیں - پھول کی پلنگھڑیاں مختلف وضع و رنگ اور بناوت کی ہوتی ہیں - پھول عام طور پر شروع فصل میں اچھے نہیں ہوتے - ایسے پھولوں کو کات دینا چاہئے - جس قدر پودا پرانا اور بڑا ہوتا جاتا ہے ، پھولوں کی خوشنمائی بڑھتی جاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۳] -



زینیا

شکل نمبر ۷۳

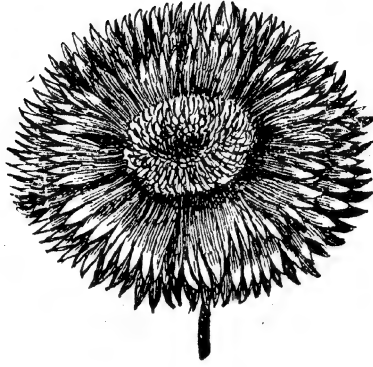
اس کا بیج بہت گرتا ہے اور جہاں زینیا بویا جاتا ہے ، وہاں دوسرے موسم میں اس کے خرد رو پودے بہت نکلتے ہیں - لیکن وہ دکھانے کے قابل نہیں ہوتے - صرف وہی پودے کام کے ہوتے ہیں جن کے بیجوں کو حفاظت سے رکھا جائے اور باقاعدہ بویا جائے - گرمی میں کیاریوں کے واسطے اچھا ہوتا ہے ، کیونکہ یہ ایسے وقت میں پھولتا ہے جب بہت کم دوسرے پھولوں کے کھلنے کا موسم ہوتا ہے - اس کا بیج زیادہ تر

جون اور جولائی مہینے علیحدہ ہر تلوں میں بویا جاتا ہے - جب پودا تین چار انچ اونچا ہو جاتا ہے تو اس کی پیڑ لگائی جاتی ہے - کھلی ہوئی جگہ اور دھوپ میں اچھا ہوتا ہے زمین کو خوب کھاد دینا چاہئے ؛ اور اگر برسات شروع ہونے سے پہلے بویا جائے ، تو بارش ہونے تک خوب پانی دینا چاہئے -

(۵۸) سائکس—پام کی قسم کا ایک درخت ہے ، جس کے نام سے ایک خاندان موسوم ہے - بچپن میں بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے - اس کا نڈا اوپر کی طرف گاو دم ہوتا ہے اور اس کے اوپر گہری کٹاؤ دار پتھوں کا خوشنما چہتر ہوتا ہے - اکثر باغوں میں پام کی جگہ آرائش کے لئے لگایا جاتا ہے -

(۵۹) سرو—یہ ایک سدا بہار درخت ہے ، اور پتھوں کی خوبصورتی کے لئے مشہور ہے - یہ کئی قسم کا ہوتا ہے - اس کا بھیج جنوری فروری میں بویا جاتا ہے ، اور تازہ کی طرح بہت دیر میں جمتا ہے - باغوں میں بھوتانی سرو بہت عام ہے ، اور آرائش کے لئے لگایا جاتا ہے -

(۶۰) سلطان—اس پھول کی دو ابتدائی قسمیں ہیں ، جن میں سے ایک کا رنگ گلدار اور دوسرے کا پیلا ہوتا ہے - لیکن اب بہت سے رنگ کے پھول ہونے لگے ہیں ، جن کی شکل کسی قدر کنارے دار کھڑے کٹورے کی طرح ہوتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۴] -



سلطان

شکل نمبر ۷۳

یہ صرف خوشنمائی کے لئے بویا جاتا ہے - باغ کے پتلے حاشیوں اور چھوٹی کھادیوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - ہر قسم کا بیج اکتوبر میں کھلی کھادیوں میں بوتے ہیں اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - پہاڑوں پر مارچ سے مئی تک ہوتے ہیں - کلکریلی زمین پر بہت اچھا ہوتا ہے اور بہت پانی کی ضرورت نہیں ہوتی -

(۶۱) سدرے ریا گملوں میں اور سایہ دار درختوں کے نیچے خوبصورتی کے لئے لگاتے ہیں - اس کی کئی قسمیں ہیں اور ان کے رنگ کئی طرح کے ہوتے ہیں - پہاڑوں پر بہت اچھا ہوتا ہے، جہاں مارچ میں اس کا بیج بویا جاتا ہے - تین چار پتیاں نکل آنے پر پودہ لگائی جاتی ہے - بڑے ہونے پر ان کو پھر گملوں میں لگا دینا چاہئے - تیز دھوپ سے بچانے کے لئے سایہ میں رکھنا اور خشک موسم میں پانی دینا ضروری ہے - میدانی علاقوں میں یہ بہت اچھا نہیں ہوتا - تاہم وہ باغ کی خوشنمائی کا بہت کام دیتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۵] -



سنرے دیا

شکل نمبر ۷۵

اس کے بیج کو ستمدر میں بوکر، اُسی طرح لگانا چاہئے، جسے اوپر بیان کیا گیا ہے۔ وارت نے لکھا ہے کہ اس کے بیج کو پہلے اس طرح گماں میں ہونا چاہئے کہ گمائے کی مٹی کو پہلے ہزارے سے پانی دے کر بیج بویں اور اُسپر مٹی یا کھان کی ہلکی سی تہ بچھا کے کافڈ سے تھک دیں پھر کافڈ کے اوپر شوشے کا تکرّا تھکنا اور گلے کو سایہ دار جگہ میں رکھنا چاہئے۔ جب پودے نکلے لگیں تو اُنہیں کافی روشنی اور ہوا پہنچانا ضروری ہے، لیکن تیز دھوپ میں رکھنا مناسب نہیں ہے۔

وارت کے خیال میں بیج جمانے کا یہ طریقہ بہت مناسب ہے کہ ”جب پود لگانے کے قابل ہو جائے تو کم و بیش تین انچ کے فاصلے پر دو دو پردے لگانے چاہئیں۔ جب پردے کچھ بڑے ہو جائیں اور ان کے درمیان کی جگہوں بھر جائیں تو اُنہیں پھر کسی قدر بڑے گملوں میں لگانا چاہئے، کھونکہ اُس کی جڑیں زیادہ پھیلتی ہیں“ اس کے پودے کو

اگر ہلکی رقیق کھاد دی جائے تو پھول جلد آتا ہے - سخت سردی اور پالے کے زمانے میں اس کے گملوں کو محفوظ رکھنا چاہئے -

(۶۲) سورج مکھی—اس کی دو قسمیں بہت عام ہیں ان میں سے ایک کا پھول دھوا اور دوسرے کا اکھرا ہوتا ہے - پودا تین فٹ سے آٹھ فٹ تک اونچا اور جنگلی کیاریوں اور کناروں پر لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - کچھ دنوں سے اس کی بہت سی قسموں نے رواج پالیا ہے جن میں بعض واقعی خوبصورت ہیں - ہمارے ملک میں اس کی کاشت صرف پھول کے لئے کی جاتی ہے - حالانکہ اس سے اور بہت سے فائدے حاصل کئے جاسکتے ہیں - چنانچہ جنرل [۱] آف اپلانڈ سائنس نے عرصہ ہوا اس کے بعض قسموں کی کاشت کا مشورہ دیتے ہوئے یہ بیان کیا تھا کہ نہ صرف یہ کہ اس کے ریشے سے کام لیا جاسکتا ہے اور اس کا تیل نکالا جاسکتا ہے بلکہ اس سے شہد کی مکھیاں پالنے میں بھی بہت مدد ملتی ہے - بعض ملکوں میں اس سے یہ سب کام لئے جاتے ہیں - ریشہ نکال ڈالنے کے بعد پودے کا باقی حصہ نیل کے قلعہ کی طرح کھاد کے کام آسکتا ہے - پھول کے لئے جراثیمی اور اکتوبر دونوں مہینوں میں بویا جاتا ہے ؛ مگر پہاڑی علاقوں میں مارچ اور اپریل میں بویا جاسکتا ہے - برے اور اچھے پھول پیدا کرنے کے لئے زمین کو گہرا گورنا اور خوب کھاد دینا ضروری ہے -



سورج مکھی

شکل نمبر ۷۶

اس کا بیج کیاریوں میں بویا جاتا ہے ، اور بیڑ بھی لگائی جاتی ہے ۔ پودوں کے درمیان میں نو انچ سے بارہ انچ تک فاصلہ رکھنا چاہئے ۔ جب پھول آنے کا وقت قریب ہو ، تو سہارے کے لئے پودوں کے ساتھ ساتھ لکڑیاں لگا دینی چاہئیں تاکہ پودے بوجھ سے گر نہ جائیں ۔

(۶۳) سیلوپا—اس پودے کی متعدد قسمیں ہیں ، جن میں سے بعض ایسی ہیں جن کا پودا سخت اور لکڑی دار ہوتا ہے اور عرصہ تک

رہتا ہے ۔ اُس کے بیج اور قام دونوں لگائے جاتے ہیں ۔ اس غرض کے لئے اکتوبر و نومبر کے مہینے مناسب ہوتے ہیں ۔ پھولوں کا رنگ زیادہ تر سرخ یا نیلا ہوتا ہے ۔ پردے دیرہ فیٹ سے تین فٹ تک اونچے ہوتے ہیں ، لیکن پھول جلد مرجھا جاتے ہیں اُس لئے اُن کی تازگی قائم رکھنے کے لئے مرجھائے ہوئے پھولوں کو جلد کٹ کر نکال دینا پڑتا ہے ۔ کھاریوں میں لگانے کے لئے سیلوپا بہت اچھی چیز ہے ۔

(۶۴) شب عروس—یہ ایک بیل ہے جس کی شاخیں پتلی لمبی اور گہرے دار ہوتی ہیں ، اور ان میں سے بہت سی چھوٹی چھوٹی جڑیں نکلتی ہیں جن کی مدد سے وہ دیواروں یا درختوں پر پھیلتی ہے ۔ دیواروں پر چڑھانے کے لئے سہارا کا اعتظام اچھا ہونا چاہئے ۔ کیل لگا کر تار گنجان باندھ دینا چاہئے ۔ مئی کے مہینے میں رات کو بڑے سفید ٹکڑے نما پھول پھولتے ہیں اور صبح کو مرجھا جاتے ہیں ۔ ان کی خرشبو بہت دور تک جاتی اور نہایت پسندیدہ ہوتی ہے ۔ دو فٹ زمین میں پتی اور گوبر کی اچھی سڑی ہوئی کھاد ملا دینا اس کی کامیابی کے لئے کافی ہے ۔ کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ اگر کھاک کے نیچے کسیدر کنکریٹ بھی ملی ہو تو اچھا ہوتا ہے قام اور دابا برسات میں لگتا ہے ۔

(۶۵) شگوفہ—یہ باغوں کا بہت عام پھول ہے اور جہاں بویا جانا ہے وہاں بیج گرنے کی وجہ سے اکثر خودرو پایا جانا ہے ۔ پھول چھوٹا اور گلزار رنگ کا ہوتا ہے ، اور ہمیشہ پھولتا رہتا ہے ۔ معمولاً اکتوبر میں بویا جانا ہے ، لیکن پہاڑوں پر مارچ میں بویا جانا ہے ۔

(۶۶) صندل—یہ ایک ہندوستانی درخت ہے جو میسور اور بستی کے بعض حصوں میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے ۔ صوبہ جات

متحدہ میں بھی کہیں کہیں مگر بہت کم پایا جاتا ہے۔ اس کی لکڑی سے بہت تیز و عمدہ خوشبو آتی ہے۔ بیج بوکر آسانی سے لگایا جا سکتا ہے۔ لیکن یہ مشتبہ امر ہے کہ اس صوبے کے میدانی علاقے میں اس کے لگانے میں کامیابی ہوگی۔ درخت میں کوئی اور خوبی نہیں ہوتی جو باغوں کے لئے بہت پسند کیا جائے۔ لیکن ایک کمیاب چیز کی حیثیت سے قابل قدر ہے۔ لکڑی بہت کام آتی ہے۔

(۶۷) عقیق—اس مشہور پرنے کے نام سے پھولوں کا ایک خاندان موسوم ہے جس میں کئی قسمیں ہوتی ہیں۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے اور جڑوں کی گڑھیں برسات میں آسانی سے لگتی ہیں، بلکہ جب عقیق ایک مرتبہ ایک جگہ لگ جاتا ہے تو اس کی جڑیں خود انہی پھیلتی ہیں کہ تکلیف دہ ہو جاتا ہے، اور درر کرنا مشکل ہوتا ہے لیکن پھول خرش رنگ اور پتیلیاں سرسبز و بڑی ہرتی ہیں اسی وجہ سے یہ اکثر پسند کیا جاتا ہے اور غالباً یہی چیز اسے عام پسند بنائے ہوئے ہے۔ نالیوں کے قریب یا پانی کی جگہ میں خوب پھیلتا ہے، کیونکہ اسے کثرت سے پانی اور طاقتور زمین کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے پھول نے بہت ترقی کیا ہے اور بعض جدید قسمیں خرش رنگ ہونے لگی ہیں جو زیادہ پسند کی جاتی ہیں۔

(۶۸) فارگٹ می ناٹ—یہ وہ مشہور پھول ہے جس کے بیج میں عموماً سنہری آنکھ ہوتی ہے، اور جو عام طور سے بہت پسند کیا جاتا ہے۔ اگرچہ یہ بہت دنوں تک رہنے والا پودا ہے، لیکن چونکہ گرمی کے موسم میں جل جاتا ہے، اس لیے ہر سال بونا پوتا ہے۔ اس کا

بھول کئی قسموں کا ہوتا ہے ، لیکن نہلا رنگ زیادہ عام ہے - زیادہ نمی میں اچھا ہوتا ہے اور اس لئے جس کلمے میں لگایا جائے اگر وہ زیادہ تر پانی میں رکھا رہے تو اچھا ہے - پہاڑوں پر مارچ میں اور میدانوں میں اکتوبر میں بھیج دیا جاتا ہے اور پودہ لگائی جاتی ہے - اس کا ایک ہلدوستانی نام ”الفست“ ہے -

(۶۶) فرن - یہ دنیائے نباتات کی ایسی نسل کا پودا ہے ، جس میں بھول نہیں آتے اور جو اچھے متعدد خاندانوں کے پودوں کی ذاتی خوبصورتی کے لئے مشہور ہے - یہ پہاڑی علاقوں میں زیادہ تر خود رو پائے جاتے ہیں ، اور میدانی حصوں میں اگر اُن کی ضرورت کے موافق سامان جمع ہو جائے تو اس کی کاشت میں بہت کامیابی ہوتی ہے - فرن دراصل ایسے پہاڑی ، سایہ دار اور مرطوب مقامات پر پائے جاتے ہیں جہاں زمین میں نہ صرف یہ کہ چوننا زیادہ ہو بلکہ سڑی ہوئی غیر معدنی چیزیں بھی (جیسے پتھریاں ، کائی وغیرہ) کافی موجود ہوں - اس لئے باغ کی مصنوعی پہاڑیوں پر ، جہاں تری کافی ہو ، لگائے جا سکتے ہیں خصوصاً گرین ہاؤس کے اندر جہاں نمی زیادہ اور دھوپ کم دھتی ہو - مصنوعی تیکڑوں پر مٹی میں چوننا اور کائی یا پتی کی کھاد دے کر بھی لگا سکتے ہیں - گملوں میں لگانے کے لئے دو حصہ چھوٹی کنکریٹ ، ایک حصہ پتی کی خوب سڑی ہوئی کھاد ، اور ایک حصہ بالو ملا کر بھرنا چاہئے ؛ اور گملوں کو سایہ اور تری میں رکھنا چاہئے - پالے سے فرن کو بہت جلد صدمہ پہنچتا ہے - جب پالے کا اندیشہ ہو تو اُن کو کسی محفوظ جگہ میں رکھنا چاہئے - فرن لگانے کے لئے گملوں اور زمین کا نکس بہت درست رہنا نہایت ضروری ہے - اگرچہ اس کو بہت تری کی ضرورت ہوتی ہے ، لیکن چوڑوں کے پاس

پانی کا بہرا رہنا میسر ہوتا ہے - زمین نم رہنا چاہئے ، لیکن پانی جمع نہ ہونا چاہئے - گھاسوں کو جو برآمدے میں رکھے ہوں گرمی میں ہزارے سے دنوں وقت پانی دینا چاہئے - قریب قریب ہر قسم کے فرن کی چوڑ لگائی جاسکتی ہے - اگرچہ اس کی بعض قسمیں بیج یا اسپور کے ذریعے جمائی جاسکتی ہیں ، لیکن چوڑوں کے ذریعے کامیابی زیادہ ہوتی ہے - بیج کے ذریعے فرن لگانے کا ایک عام طریقہ یہ ہے کہ کسی اینٹ پر ، جو عمارتوں میں کام آتی ہے ، ویسی ہی باریک نرم بھرپوری اور نم مٹی بنا کر جس کا اوپر ذکر کیا گیا ہے ، بچھا دیتے ہیں اور اس پر بیج بوکر کائی کی چوتھائی انچ موٹی تہ سے تھک کر اینٹ کو پانی میں اس طرح رکھ دیتے ہیں کہ پانی اینٹ پر مٹی کی تہ تک براہ راست نہ پہنچے ، بلکہ اینٹ کے مسامات سے چوڑہ کو نسی اوپر تک پہنچتی رہے - اس طریقہ میں بیج کو پانی دینے کی ضرورت نہیں رہ جاتی - جب پودے جم آتے ہیں ، اور لگانے کے قابل ہوجاتے ہیں ، تو اُن کی بیڑ بٹھائی جاتی ہے - بیڑ بٹھانے کا کام بہت ہوشیاری سے کرنا پڑتا ہے ، ورنہ پودوں کی چوڑوں کو جو اُس وقت تک نازک ہوتی ہیں صدمہ پہنچنے کا اندیشہ رہتا ہے -

فرن کی بہت سی قسمیں ہیں ، اور چونکہ اس کی کاشت میں علمی خیال کے علاوہ شخصی شوق کی وجہ سے بھی روز بروز ترقی ہو رہی ہے ، اس لئے اسکی قسمیں بھی بڑھتی جارہی ہیں ، کیونکہ اس سے دلچسپی رکھنے والے نئے نئے فرن کو خودرو حالت سے جمع کر کے برابر زیر کاشت لاتے جارہے ہیں - اس وقت بھی فرن کی سیکڑوں قسمیں موجود ہیں - چونکہ اُن کی تفصیل بہت طوالتی ہوگی ، اس لئے ہم اس کو اس جگہ نظر انداز کرتے ہیں -

(۷۰) فلاکس - یہ ایک فصلی پودا ہے ، جس میں خوشنما پھولوں

کے کچھ پھولتے ہیں - یہ پھل سفید ، سیاہ ، سرخ ، گلابی دھاری دار

اور آنکھ دار وغیرہ رنگوں کے ہوتے ہیں ، اور باغوں کی زینت کا ایک ضروری جزو ہیں ۔ اس کا بیج اکتوبر کے مہینے میں پہلے گملوں میں بڑیا جاتا ہے اور جب پودے دو تین انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو کھاریوں میں لگایا جاتا ہے ۔ پھول جلد آنے لگتا ہے ، اور ماہ مئی تک آنا دھتا ہے ۔



فلاکس

شکل نمبر ۷۷

فلاکس کی کاشت کے لئے زمین کو اچھی طرح کھاد دینا اور طاقتور بنانا ضروری ہے ۔ جس جگہ ایک مرتبہ فلاکس بویا جاتا ہے ، وہاں بیج گرنے کی وجہ سے درسے موسم میں خودرو پودے بہت نکلتے ہیں ۔ یہ پودے بطور بچ کے لگائے جاسکتے ہیں ۔ پہاڑوں پر بیج مارچ میں بویا جاسکتا ہے ۔ میدانے علاقے میں اگر جنوری میں بیج بوکر سائے میں رکھا جائے تو جون جولائی میں خوب پھول آتے ہیں ۔ اس کی ایک قسم اور ہوتی ہے ، جس کا پردا عرصے تک زندہ رہتا ہے ، یہ پودا پہلے پہل امریکہ سے ہندوستان لایا گیا تھا ۔ یہ قسم صرف سرد مقامات پر اچھی ہوتی ہے ، اور اس کی کاشت کا طریقہ گل داؤدی کی طرح ہوتا ہے ۔ اگر بڑی کھاریوں میں کئی رنگ کے فلاکس ایک ساتھ بوئے جائیں تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے

(۷۱) کارنہشن—یہ نہایت مشہور پھول ہے اور در اصل قزاقان تہس خاندان کے پھولوں کی ایک قسم ہے۔ لیکن اس نے ایسی قبولیت حاصل کر لی ہے کہ اسے الگ بیان کرنا ضروری معلوم ہوا۔ اس کی خوشبو نہایت اچھی ہوتی ہے، اور طرح طرح کے خوبصورت رنگ ہوتے ہیں۔ عمر کے لحاظ سے یہ پودا دو طرح کا ہوتا ہے۔ اس کی ایک قسم سالانہ بوٹی جاتی ہے۔ دوسری قسم زیادہ پائدار ہوتی ہے۔ پھولوں کے رنگ۔ قد اور پودوں کی عمر کے لحاظ سے ان کو مختلف نام دئے گئے ہیں۔ ہم نے پونا کے مشہور کارخانے پرچا اینڈ سن کے تیار کئے ہوئے کارنہشن دیکھے ہیں، جو ہمیں بہت پسند آئے۔ اس کی کاشت بھی قزاقان تہس کی طرح کی جاتی ہے۔

(۷۲) کاسس—یہ پودا کم و بیش دو فٹ اونچا ہوتا ہے۔ عام طور سے اس کی دو قسمیں پائی جاتی ہیں ان میں سے ایک کا پھول خوبصورت گلابی رنگ کا ہوتا ہے اور اکتوبر میں بریا جانا ہے۔ پہاڑی مقامات پر مارچ میں بو سکتے ہیں۔



شکل نمبر ۷۸

کاسس

دوسری قسم کی پتھیاں نازک اور پتلی ہوتی ہیں یہ قسم شروع برسات میں بوئی جاتی ہے۔ اس میں سفید، گلدار اور نارنجی رنگوں کے پھول آتے ہیں۔ گملوں میں لگانے کے لئے کچھ اچھا نہیں ہوتا۔ بیج بوٹو باغ کے کدوروں پر کم و بیش نو نو انچ کے فاصلے پر پرد لگانی چاہئے۔ خشک موسم میں پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے۔

(۷۳) کامفی—یہ ایک مشہور چھوٹا سا درخت ہے جس پر کثرت سے چھوٹے چھوٹے سفید پھول آتے ہیں۔ پھول گو بہت خوشبودار ہوتے ہیں، لیکن دیرپا نہیں ہوتے بلکہ جلد مرجھا جاتے ہیں اس کا قام برسات میں لگایا جاتا ہے۔

(۷۴) کچنار—یہ ایک بڑا درخت ہے جو فروری میں پھولتا ہے، اور کثرت سے پھول آتے ہیں۔ اس کی ایک قسم کا پھول سرخ اور ایک کا ہلکا اودا ہوتا ہے۔ اس میں پھلی لگتی ہے اور بیج بریا جاتا ہے۔ کچنار کے خاندان کے دوسرے درخت بھی بڑے ہوتے ہیں۔ ان سب میں کچنار بہت عام، اور باغوں میں خوشنمائی کے لئے لگانے کے قابل ہے۔

(۷۵) کرن پھول—یہ ایک معمولی پودا ہے، جو صرف اس لئے لگایا جاسکتا ہے کہ پتھروں کے ملنے پر اس میں سے ایک پسندیدہ خوشبو آتی ہے۔

(۷۶) کروتن—یہ ایک مشہور پودا ہے جو اپنی پتھروں کی خوبصورتی کے لئے بہت لگایا جاتا ہے، اور کچھ عرصے سے اس نے بہت رواج

پا لیا ہے - اصل یہ ہے کہ پتھروں کی خوبصورتی کے لحاظ سے کوئی دوسری چیز بشکل اس کا مقابلہ کر سکتی ہے - اس کی کئی سو قسمیں ہیں - یہ آسانی سے اور قریب قریب ہر قسم کی زمینوں میں لگ جاتے ہیں ' اور سایہ دار جگہ پر لگانے سے اچھے ہوتے ہیں - کروٹن گملوں میں بہت رکھے جاتے ہیں - لیکن چونکہ ان میں سے بعض کافی بڑے ہوتے ہیں اور ان کی جڑیں بہت پھیلتی ہیں ' اس لئے زمین میں لگانے پر اچھے دھتے ہیں - وہ ایسی نیچھی جگہوں میں نہیں ہوتے جہاں پانی بہتا ہے - اگر کوہر اور پتھروں کی کھاد بانو میں ملا کر زمین میں ڈالی جائے اور کچھ تھیکرے ' باریک ' باریک کر کے اس میں ملا دئے جائیں ' تو وہ بہت اچھے ہوں گے - ان کے فلم زیادہ تر برسات میں لگائے جاتے ہیں - شاخوں کی چوٹی کی طرف کا مضبوط حصہ قلم کے لئے اچھا ہوتا ہے - جس جگہ پودے لگے ہوں ' کبھی کبھی اس کی خوب گھری گورائی کرتے دھنا چاہئے - گورائی کے بعد کم و بیش بارہ گھنٹہ پانی نہ دینا چاہئے -

اس کا قلم اس طرح لگتا ہے کہ برسات میں شاخیں کاٹ کر گملوں یا صندوقوں میں لگائی جائیں - ایک یا دو تھوہ مہینے میں کافی جڑیں نکل آئیں گی - اس وقت ان کو الگ الگ چھوٹے گملوں میں لگا دینا چاہئے - جب جڑیں اچھی طرح نکل آئیں ' تو ان کو پھر بڑے گملوں میں لگا دینا چاہئے اور خوب پانی دینا چاہئے - گرمی کے موسم میں اچھی طرح سینچائی کرنا چاہئے - ہم نے دیکھا ہے کہ انڈر کروٹن کا پودا اتنے مختلف رنگ بدلتا ہے ' کہ ایک حالت میں دیکھنے

کے بعد اسی کو دوسری حالت میں دیکھ کر پہچاننا مشکل ہو جاتا ہے۔ اگر پودے کے نیچے کی پتیاں گر جائیں، اور ذنگہل نکل آئے، تو اُس سے میڈوز کی آرائش کے لئے نہایت عمدہ پودے تیار کئے جاسکتے ہیں۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ آخری پتی کے پاس ایک انچ لمبا شکاف چانو سے کر دیں اور اس میں ایک لکڑی لگا دیں تاکہ شکاف کھلا رہے۔ پھر شکاف کے اوپر کوئی تر چیز باندھ دیں اور اُسے برابر تر رکھیں، تو شکاف کے قریب جڑیں نکل آئیں گی۔ اس وقت اس حصے کو بالکل الگ کات کر حسب معمول گملے میں لگا سکتے ہیں۔

(۷۷) کلٹونیا—یہ ایک چھوٹا سا پودا ہے اور گملوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ اس کے بیج میں سفید و پیلی آنکھ ہوتی ہے، اور اس کے پھول چھوٹے چھوٹے، خوشنما اور نیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ بونے کا طریقہ یہ ہے کہ بیج دور دور بکھیر کر بالوہی زمین میں بویا جائے، اور گملے میں پتی کی کھاد اور بالو اور گوبر کی سری ہوئی کھاد بھر کر اُس میں تین تین پودے ایک ایک گملے میں لگا دیں۔ مٹی جتنی اچھی ہوگی اتنا ہی پھول بھی عمدہ ہوگا۔ اسے پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ گملوں کو پانی میں رکھا جائے۔

(۷۸) کلی مے تس—یہ ایک خوبصورت بھل ہے، جس کے نام سے بیلوں کا ایک خاندان موسوم ہے۔ اس بیل کی کئی قسمیں ہیں، جن میں سے ایک قسم اکثر باغوں میں پائی جاتی اور برسات میں پھولتی ہے۔ یہ بھل آسانی سے لگتی ہے، اور اس کے پھول خوشبودار

ہوتے ہیں۔ عموماً اس کا بیج بویا جاتا ہے ، اور بعض قسموں کے قلم بھی لگائے جاتے ہیں ۔

(۷۹) کمیلیا۔ یہ پھول عام طور سے بہت پسند کیا جاتا ہے ؛ لیکن اس صوبے میں بہت کم کامیاب ہوتا ہے ۔ میدانوں علاقے خصوصاً اس کے لئے بالکل ناموزوں ہیں ۔ البتہ اس کی کاشت میں کامیاب ہونے کی ایک صورت یہ ہر سکتی ہے کہ ہر تیسرے سال چھین یا یردپ سے اس کے بیج منکا کر لگائے جایا کریں ۔ پہاڑی مقامات پر کامیاب ہوتا ہے ، اور آب و ہوا کی مصنوعی کھفیات میں ؛ جیسے ڈرین ہاؤس کے اندر بھی کامیابی ممکن ہے ؛ کیونکہ ایسی جگہوں میں اسے سورج کی گرمی اور تسارت سے بخوبی محفوظ رکھا جاسکتا ہے ۔ مگر اس کے لئے زمین بہت طاقتور اور اچھی ہونی چاہئے ۔ اس کے پھول جازے کے آخر ، یعنی فروری مارچ میں ، آتے ہیں ۔

(۸۰) کنول۔ یہ پھول جھیلوں اور تالابوں میں اکثر خودرو پایا جاتا ہے جو زیادہ تر گرمی میں پھولتا ہے اور بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے ۔ پانی کے ذخیروں میں لگایا جاسکتا ہے ۔ پھول دودھرا اور زیادہ تر گلابی ہوتا ہے ۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے ، اور یہ بہت آسان کام ہے ۔ اگر بیج کو صرف چکنی مٹی میں لپیٹ کر پانی میں پھینک دیا جائے تو جم جاتا ہے ۔

(۸۱) کنوالیولس۔ یہ ایک خوبصورت چھوٹا سا پودا ہے ، جو کھاریوں میں لگاتے اور گھٹوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے ۔ یہ میدانوں علاقوں میں کم کامیاب ہوتا ہے ، لیکن پہاڑوں پر بہت اچھا ہوتا ہے ۔



کنوالولولس .

شکل نمبر ۷۹

میدانوں میں اُس کا بیج اکتوبر میں بونا چاہئے - فرمگر نے لکھا ہے کہ ”میں نے اُس پودے کو کاکتہ کے اُس پاس بہت کم کامیاب ہوتے دیکھا ہے - کبھی کبھی ایک دو پھول آجاتے ہیں مگر زیادہ تر اُلٹے پڑنے کے بعد گرمیوں میں بلا پھولے مر جاتا ہے “ کنوالولولس کے نام سے پھولوں کا ایک خاندان موسوم ہے جس میں اُس کے کئی قسم کے پھول شامل ہیں اور باقی قسمیں کامیاب بھی ہوتی ہیں -

(۸۲) کلیر—یہ درخت کم و بیش آٹھ فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی پتیاں لمبی اور پتلی اور پھول خوش رنگ ہوتے ہیں - اس کی کئی قسمیں ہیں جن میں گلابی اور سفید پھول زیادہ ہوتے ہیں - اس کے پھول گرمیوں میں بہت پھولتے ہیں اور بعض میں برائے نام خوشبو بھی ہرتی ہے - اس کا قلم لگایا جاتا ہے اور بیج بھی بویا جاتا ہے -

(۸۳) کڈھر زرد—یہ ایک خوبصورت چھوٹا سا درخت ہے ، جس کا پودا دس فیت اونچا ہوتا ہے ۔ اس میں زرد رنگ کے پھول بہ کثرت پھولتے ہیں ، اور قریب قریب ہمیشہ آتے رہتے ہیں ۔ پھل بادام کی شکل کے ، سخت اور بڑے ہوتے ہیں اور بونے کے کام آتے ہیں ۔

(۸۴) کوریاپس—یہ ایک فصلی پودا ہے جس کے کتھنی اور پیلے پھول بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں ۔ اس کے علاوہ اور بھی رنگ ہوتے ہیں ۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ۔ اس کی کاشت میں کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ جب پودے کم و بیش تین انچ اونچے ہو جاتے ہیں ، تو بیج لگائی جاتی ہے ۔ اس میں مارچ کے مہینے میں پھول آنا شروع ہو جاتا ہے ۔



کوریاپس

اگر اس کے مرجھائے ہوئے پھول احتیاط سے کاٹے جاتے رہیں تو اُس میں عرصے تک پھول آتے رہتے ہیں -

(۸۵) کوئی فرس—یہ ایک بڑا درخت ہے - اکثر بڑے باغوں اور سبزہ زاروں میں لکایا جاتا ہے ، اور بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے - یہ چھوٹے باغوں کے کام کا نہیں ہوتا کیونکہ جگہ بہت زیادہ گھیرتا ہے -

(۸۲) کلا تیم—یہ پودوں کے ایک خاندان کا نام ہے جس میں کئی طرح کے پودے ہوتے ہیں ، اور برآمدوں کی آرایش کے لئے بہت موزوں ہیں ؛ کیونکہ سائے میں رکھنے سے بہت اچھے چلتے ہیں - بازے کے زمانے میں ان کو خوب پانی اور دقیق کھاد دینا چاہئے مگر جب آخر برسات میں پتیاں مرجھانے لگیں تو پانی روک دینا چاہئے - جب پودا سوکے جائے تو کلمے کو احتیاط سے دکھ لپٹا چاہئے - مارچ میں اُس سے کلا نکلتا شروع ہوتا ہے - اس وقت اس کی مٹی بدل کر خوب کھاد دی ہوئی اچھی مٹی بھر دینا چاہئے - انجن کے جلے ہوئے کوئلے کی راکھ اور چورے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - اس کی دو قسمیں خصوصاً مشہور اور اچھی ہیں - ایک قسم کا پودا خوبصورت اور نازک ہوتا ہے ، اور اس کی سبز پتلیوں پر چاندی کے سے سفید چمکدار دھبے ہوتے ہیں - دوسری قسم کی پتیاں سفید اور ایسی شفاف ہوتی ہیں کہ ان کے آو پار روشنی گزر سکتی ہے - پتلیوں کی رگیں نیلی سبز ہوتی ہیں -

(۷۸) کلار کیا—یہ پھول بہت بویا جاتا ہے ؛ لیکن اس کے پودے صرف اسی وقت اچھے معلوم ہوتے ہیں جب ان میں پھول آ رہے ہوں - پھولوں کا رنگ گلابی ہوتا ہے - لیکن اس کی ایک قسم کا پھول سفید بھی ہوتا ہے -



گلاریا

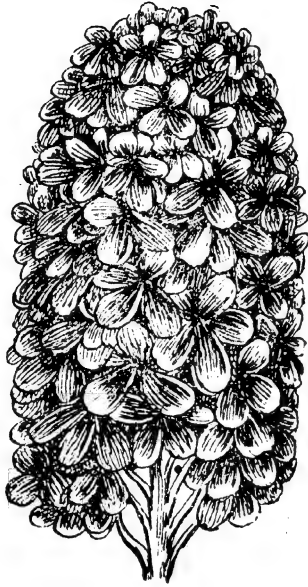
شکل نمبر ۸۱

گلاریا کی کاشت کے لئے زمیروں کو اچھی طرح بنانا اور تیار کرنا ضروری ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

(۸۸) کھندی ٹفت (شکرپارہ) — یہ ایک خوبصورت پھول ہے جو کیاریوں اور حاشیوں کی آرائش کے لئے بہت پسند کیا جاتا ہے - اس کی دو قسمیں زیادہ عام ہیں ، جن میں کئی رنگ کے پھول ہوتے ہیں -

[دیکھو شکل نمبر ۸۲]

اسکے پھول کا رنگ زیادہ تر سفید ، سرخ ، زردی مائل سرخ اور گلابی ہوتا ہے - اس کا پودا ہر جگہ آسانی سے لکتا ہے ، اور بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -



کیمٹی ٹفت (شکرپارہ)

شکل نمبر ۸۲

(۸۹) کھوڑا—یہ ایک چھوٹا درخت ہے، جس کی پتھیاں بہت لمبی اور نوک دار ہوتی ہیں۔ پتھیاں کے کنارے اور شاخوں کی پشت پر سخت چھوٹے چھوٹے کانٹے ہوتے ہیں۔ اس کی شاخوں سے برگد کی طرح ہوائی جڑیں نکلتی ہیں؛ جو زمین تک پہنچ کر جم جاتی ہیں اور اس طرح درخت کو پھیلنے میں مدد ملتی ہے۔ اس کا پھول برسوات میں پھولتا ہے۔ ایک شاخ پر بے شمار چھوٹے چھوٹے پھول پتھیاں کے ایک خول میں لپٹے رہتے ہیں، اور ان کی سفیدہ ملائم پتھیاں سے بہت خوشبو آتی ہے۔ کھوڑا مرطوب مقامات پر اچھا ہوتا ہے، اس کا قلم برسوات میں آسانی سے لگ جاتا ہے۔

(۹۰) گڑھل—یہ ایک چھوٹا سا جھاڑ دار درخت ہے جو باغوں میں تنگی لگانے اور حد بندی کرنے کے لئے اکثر لگایا جاتا ہے۔ اس کی پتیوں کی سبزی اور پھولوں کا سرخ رنگ بہت پسندیدہ ہوتا ہے۔ پتیاں بڑی اور گہری سبز ہوتی ہیں اور پھول بالکل سرخ ہوتا ہے جو گرمی اور برسات میں پھولتا ہے۔ جازے میں اس کی پتیوں کو چھانٹنا ضروری ہے۔ جہاں تنگی لگائی جائے وہاں اسے حسب ضرورت بلا لحاظ موسم چھانٹنا جا سکتا ہے۔ اس کا قلم بھی لگایا جاتا ہے اور بیج بھی بویا جاتا ہے۔ یہ درخت کئی طرح کا ہوتا ہے لیکن اس کی سرخ پھولوں والی قسمیں زیادہ پسند کی جاتی ہیں۔

(۹۱) گل اشرفی—اس کا پودا دو تین فٹ اونچا ہوتا ہے اور باغوں میں بہت لگایا جاتا ہے۔ جازے کے موسم میں جب پھول آتے ہیں تو بہت اچھا معلوم ہوتا ہے۔ پھولوں کا رنگ سنہرا زرد ہوتا ہے۔ اب اور بھی رنگوں کے پھول ہونے لگے ہیں۔ پھول چھوٹا سا اور بھارت میں گلاب سے بہت کچھ مشابہ ہوتا ہے۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے اور جڑیں عموماً اکتوبر میں لگائی جاتی ہیں۔

(۹۲) گل خیرو—یہ پھول عام طور پر گلابی رنگ کا اور اکہرا ہوتا ہے لیکن اب اس میں بہت سے رنگ ہونے لگے ہیں۔ گو اس کے پھول اندرے ہوتے ہیں، لیکن کیناریوں پر اس کی قطاریں پھوئی ہوئی بہت خوشنما معلوم ہوتی ہیں۔ بعض رنگوں کے پھول دوہرے بھی ہوتے ہیں۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے، پودہ لگانے میں کامیابی نہیں ہوتی۔ [دیکھو شکل نمبر ۸۳]۔



گل داؤدی

شکل نمبر ۸۳

(۹۳) گل داؤدی—پودے کے لحاظ سے گل داؤدی دو طرح کا ہوتا ہے - ایک قسم کا پودا فصلی اور موسمی ہوتا ہے ، اور دوسری قسم کی عمر زیادہ ہوتی ہے - پھول کے لحاظ سے گل داؤدی کی سیکڑوں قسمیں ہیں - جو اپنی خوشنمائی اور باغ کی آرائش کے لئے بہت لگایا جاتا ہے - اس کی کاشت روز بروز ترقی کر رہی ہے - یہ پھول زیادہ تر گملوں میں لگایا جاتا ہے ؛ لیکن روشوں اور کھاریوں میں بھی لگایا جاسکتا ہے - اس کی کاشت میں محنت اور احتیاط بہت درکار ہوتی ہے - اس کے گملوں کے

لئے مٹی تیار کرنے کا ایک خاص طریقہ یہ ہے کہ اصطبل کی بھیگی ہوئی گھاس اور لید کو تین چار دن سائے میں خشک کر کے اس طرح چلایا جائے کہ راکھ نہ ہونے پڑے بلکہ آدھا چھلس جائے یا آدھی جلے۔ پھر اس کو کورت کر بڑے بڑے تالے دور کر دینا چاہئے۔ اور بہتر ہے کہ اسے کسی آدہ آدہ انچ کے سوراخوں کی چھللی میں چھان لیا جائے۔ چھنڈے ہوئے حصے میں باغ کی عمدہ مٹی، کوئلے کا چورا، راکھ اور پتی کی سستی ہوئی کھاد برابر برابر ملا کر گملوں میں بھرنا چاہئے۔ یہی ملا ہوا مسالا کیاری میں بھی ڈالا جا سکتا ہے، اور اس کے بعد بہتر لکائی جا سکتی ہے۔ اس کے لئے پاخانے کی کھاد کا استعمال بھی بہت اچھا بتایا جاتا ہے۔ اس کی انڈائش نسل بھیج، قلم اور اُن گلوں کے ذریعے بھی ہوتی ہے جو پودوں کی جڑ کے قریب پھوٹتے ہیں اور جن کو جڑوا کہتے ہیں۔

فرمذکر کا قول ہے کہ ”مہری رے میں پودے کے دکھ رکھاؤ کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ شروع جلدوری میں، یا اس وقت جب اس کے پھول مرجھانا شروع ہوں پھول والی شاخ کو کاٹ دینا چاہئے۔ اگر پودا گملے میں لگا ہو تو گملے کو اُلٹ کر، یا اگر زمین پر لگا ہو تو اُسے کھود کر، کل مٹی جڑ سے دور کر کے جڑ کے گلے کو الگ الگ کر دینا چاہئے اور زمین میں خوب کھاد و بالو ملا کر پھر لگا دینا چاہئے۔ لیکن قلم کی طرح ہر گلے کو کم و بیش ایک ایک فٹ کے فاصلے پر رکھنا چاہئے۔ جب تک گلے جڑ نہ پکڑیں ہر روز پانی دینا ہوگا۔ ایسا کرنے سے وہ جلد جڑ پکڑ لیتے اور تیزی سے بڑھتے ہیں۔ جب مٹی کے آخر تک ان میں بہت سی شاخیں پھوٹ آئیں تو ان کو پھر نکال کر ایک ایک کو الگ الگ گملوں میں لگانا چاہئے۔ اکتوبر تک وہ گملوں میں رکھے جائیں تاکہ برسات میں اُن کی حفاظت اچھی طرح کی جاسکے۔ اکتوبر میں پھر نکال کر ان کو زمین یا بڑے گملوں میں لگانا چاہئے۔“

نل داؤدی کے لئے خوب کھاد اور طاقتور زمین کی ضرورت ہوتی ہے ، خاص کر دوسری قسم کے لئے جس کا پودا عرصے تک رہتا ہے : یہ باتیں بہت ضروری ہیں - دو حصہ مٹی ، ایک حصہ پاخانے کی کھاد ، ایک حصہ گھوڑے کی کھاد ، اور نصف حصہ بالو اس کے لئے اچھا سمجھا جاتا ہے - اس کو ایک مہینہ پہلے سے ڈھیر کر کے وقتاً فوقتاً رقیق کھاد (جیسے مویشیوں وغیرہ کا پیشاب ڈالتے رہنا چاہئے اور ڈھیر کو بارش اور دھوپ سے بچانا چاہئے ، ورنہ کھاد کمزور ہو جائے گی - اس کے علاوہ ہڈی اور خون کی کھاد اور کسی قدر سوڈیم نائٹرایٹ بھی دیا جاسکتا ہے - لیکن یہ چیزیں اُس وقت دیں چاہئیں جب پودا کافی طور پر بڑا ہو جائے - پودوں کو پتلی کھاد براہ راست بھی دی جاتی ہے ؛ لیکن صرف بڑے پودوں کو دیں چاہئے - پہلے کم اور ہلکی کھاد دیں چاہئے ، پھر آہستہ آہستہ مقدار بڑھائی جاسکتی ہے ، لیکن بہت زیادہ نہ بڑھانا چاہئے - بیج بھی اکتوبر میں بویا جاتا ہے اور پودا بڑے جانے پر بیڑے ، دو دو تین تین ایک ساتھ لگائی جاتی ہے - پودوں کے درمیان کا فاصلہ ایک فٹ ہونا چاہئے - پہاڑوں پر مارچ اپریل میں بوتے ہیں -

قلموں سے کاشت کرنے کا ایک طریقہ یہ بھی ہے کہ جب کوئی پودا پھول دے چکے تو پھول والی شاخ کے گروں پر سے ٹکڑے کر کے قلم خوب کھاد دی ہوئی زمین میں لگائیں - یہ جڑ پکڑ لیتی ہیں ، لیکن ایسے قلم زیادہ کامیاب نہیں ثابت ہوتے - اس سے اچھا یہ ہے کہ پھول والی شاخ تراشلے کے بعد جو شاخ زمین یا گملے میں بچ رہے اُسے کھاد دے کر سیلچائی کرتے رہیں - کچھ دن بعد اُس میں کلمے نکل آئیں گے - جب یہ پانچ چھ انچ کے ہو جائیں ، تو ان کلموں کو لے کر زمین یا گملوں میں لگا کر پانی دے دیا جائے - جب یہ جڑ پکڑ لیں تو ان کو پودے کی طرح دوسرے گملوں میں لگائیں -



گل داؤدی

شکل نمبر ۸۴

پھول آنے کے وقت اگر کلیاں بہت زیادہ ہوں تو اُن کو توڑ کر کم کر دینا اچھا ہے ، خاص کر جب بڑا پھول لینا منظور ہو تو یہ عمل ضرور کرنا چاہئے ۔ کلیوں کی تعداد جتنی کم ہوگی اتنا ہی پھول بڑا ہوگا ۔ ایک شاخ پر صرف ایک کلی چھوڑنا کافی ہے ۔ اور اگر بہت بڑا پھول لینا ہو ، تو ایک درخت پر صرف ایک کلی رکھنا ہوگا ۔ کلیوں پر ایک پتلا سا چھلکا جھلی کی طرح ہوتا ہے ، جو اُن کو بڑھنے سے روکتا ہے ۔ اس پر کسی تیز چھڑ سے اس طرح احتیاط کے ساتھ شگاف دے دینا چاہئے کہ کلی کے اندر کی پتلیوں کو صدمہ نہ پہنچے ۔ پتلی اور تیزھی شاخوں کو چھانت دینے سے پودا سہدا اور اچھا بڑھتا ہے ۔ پھول بڑھنے کے زمانے میں شاخوں اور اکثر پودے کو لکڑی کا سہارا دینا پڑتا ہے ۔ بعض کہتے اس کو بہت

نقصان پہنچانے ہیں۔ خصوصاً جازے کے موسم میں ایک کھڑا جڑوں کو بہت نقصان پہنچاتا ہے۔ نیم کی کھلی بطور کھاد دینے اور پودے پر راکھ چھڑکنے سے بہت کچھ حفاظت ہوتی ہے۔ لیکن جب پودا مرجھانا دکھائی دے اور کھڑے کا شبہ ہو تو اس کی کل مٹی بدل دینا اچھا ہوتا ہے۔ پتلیوں پر کھڑوں کے آثار ہوں تو آدہ سیر گندھک اور آدہ سیر چونہ تین سیر پانی میں ملا کر کسی مٹی کے برتن میں اُبالیں اور تھنڈا کر کے پچکاری سے پودوں پر چھڑکنے سے فائدہ ہوگا۔

(۹۴) گل دوپہریا۔ اگرچہ یہ ایک معمولی گھاس ہے، جو اکثر وہاں کے کھیتوں میں پائی جاتی ہے اور باغوں میں جگہ پانے کے قابل نہیں ہے، لیکن کبھی کبھی پھول کے لئے لکائی جاتی ہے۔ جو قسم باغوں میں لکائی جاتی ہے، وہ جنگلی پودوں سے کاشت کی وجہ سے بہتر پھول دیتی ہے۔ اس کا پودا دو تین فیت اونچا اور خوش رنگ ہوتا ہے۔ اس کا بیج جون جولائی میں بویا جاتا ہے، اور ستمبر اکتوبر میں پھول آتے ہیں۔

(۹۵) گل شدو۔ یہ ایک بہت عام پھول ہے، جس کا پودا قریب قریب ہر باغ میں ملتا ہے، اس میں شک نہیں کہ یہ ایک نفیس پھول ہے۔ پودے میں ایک سیدھی شاخ نکلتی ہے، جس پر سفید خوشبودار اکھرے پھولوں کا ایک جھرمٹ ہوتا ہے۔ اس کی خوشبو بہت پسندیدہ ہوتی ہے اور دور تک پھیلتی ہے۔ اس کا بیج بھی بویا جاتا ہے اور کٹھیاں بھی لکائی جاتی ہیں۔ اس کی ایک قسم میں دوہرے پھول بھی ہوتے ہیں۔ پھولوں کی شاخ اکثر وزن سے گر جاتی ہے، اور پودا بدنما ہو جاتا ہے۔ اس قسم میں خوشبو بھی کم ہوتی ہے اور بارش ہوجانے پر اور بھی کم ہو جاتی ہے۔

(۹۶) گل عباس—یہ پودا باغوں میں بہت لگایا جاتا ہے۔ اس کے پھول مختلف رنگ کے (مثلاً سفید، پیلے، سرخ، دھاری دار، وغیرہ) ہوتے ہیں جس جگہ یہ پودا لگا ہو وہاں پر بیج بہت گرتا ہے اور بارش میں اس کے خوردرو پودے پھدا ہو جاتے ہیں۔ یہ پودے لکائے جا سکتے ہیں۔ بیج مٹی سے چون تک بریا جاتا ہے۔ اس کی جڑوں میں گرہ ہوتی ہے جو دھابا کی طرح محفوظ رکھی اور لکائی جا سکتی ہے۔



گل عباس

شکل نمبر ۸۵

اس پھول کی ایک قسم خوشبودار بھی ہوتی ہے۔ لیکن فرمنگر نے قانقر والگات کے حوالے سے لکھا ہے کہ خوشبودار قسم کا ایک پودا کلکتہ کے سرکاری باغ میں سات برس تک رہا مگر پھول نہیں آیا۔ معلوم ہوتا ہے کہ یہاں کی آب و ہوا اس کو راست نہیں آتی۔ لیکن کوئی وجہ نہیں معلوم ہوتی کہ باغبانی کی موجودہ ترقی یافتہ حالت میں اس کو شیشہ کے مکانات اور مصنوعی آب و ہوا اور زمین کی کھفیات میں دیگر مختلف طریقوں سے کاشت کر کے از سر نو نہ تجربہ کیا جائے۔

(۹۸) گل عجائب—یہ ایک معمولی پردا ہے اور سات آتھ فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اس کی پتھیاں بیضوی ہوتی ہیں۔ پھول اکتوبر نومبر میں آتا ہے۔ اور بڑے گلاب کی طرح ہوتا ہے۔ کھلنے پر اس کا رنگ سفید ہوتا ہے، پھر گلابی ہو جاتا ہے۔ اس کا قلم زیادہ تر برسات میں لکایا جاتا ہے اور بھیج بھی بویا جاتا ہے۔

(۹۹) گل لبابی—یہ ایک مشہور پھول ہے، جو میدانی علاقے میں بہت کم کامیاب پایا گیا ہے۔ لیکن ہمارا خیال ہے کہ اگر نومبر دسمبر میں اس کی گتھیاں لگائی جائیں تو اس صوبے میں بھی کامیابی ممکن ہے۔ پہاڑوں پر خوب پھولتا ہے، جہاں اس کی گتھیاں فروری میں لگائی چاہئیں۔ بھرپوری مٹی اور کھاد بھر کر بڑی گتھیاں اکھلی، اور چھوٹی گتھیاں کئی کئی ایک ساتھ لگائی جاتی ہیں ان کو کلا نکالنے تک پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر اُلے کے نکالے میں دیر ہو، تو بہت پانی نہ دینا چاہئے اس سے کچھ فائدہ نہ ہوگا۔ بلکہ ممکن ہے کہ پانی کی وجہ سے گتھیاں سڑ جائیں۔ جب کلا نکل آئے، تو اُس وقت جب تک کہ پودا اپنی پوری عمر کو نہ پہنچ جائے اور پتھیاں مرجھانے نہ لگیں خراب پانی دینا چاہئے۔ جب پتھیاں مرجھانے لگیں، تو پانی بند کر دینا چاہئے اور گتھیاں کی حفاظت کرنا چاہئے۔

(۱۰۰) گل مکمل—یہ بہت عام اور ہر جگہ اُسانی سے لگ جانے والا پودا ہے۔ برسات کے زمانے میں سفید، گلدار اور اودا پھول آتا ہے۔ اس کا بھیج جون میں بویا جاتا ہے۔

(۱۰۱) گل مہر—یہ ایک بڑا درخت ہے، اس کی نئی پتھیاں بہت پہلی معلوم ہوتی ہیں۔ یہ اپریل مئی میں سرخ پھولوں سے بہ کثرت لدا رہتا ہے، جو بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں۔ پھول آنے کے

زمانے میں پتھیاں بہت کم ہوتی ہیں اور اس لئے سرخ پھول درخت کی خوشنمائی کو اور زیادہ بڑھا دیتے ہیں۔ درخت بہت جلد بوھتا ہے، لیکن لکڑی نہایت بیکار اور کمزور ہوتی ہے۔ اس میں بڑی بڑی لمبی اور چپٹی پھلیاں آتی ہیں۔ بیج برسات میں بویا جاتا ہے۔

(۱۰۲) گل مہندی—یہ ایک خوش رنگ فصلی پھول ہے اور بہت مقبول ہے۔ جہاں ایک مرتبہ بویا جاتا ہے، وہاں بیج گرنے کی وجہ سے دوسری فصل میں خودرو پودے بہت نکلتے ہیں۔ لیکن اُن کا پھول اچھا نہیں ہوتا۔



گل مہندی

شکل نمبر ۸۶

اس کا بیج بارش شروع ہونے کے بعد سے اکتوبر تک بویا جاتا ہے۔ اس صوبے میں خصوصاً میدانی علاقے کے لئے گل مہندی ہونے کا بہترین زمانہ شروع برسات ہے۔ اس کی پودہ بھی لگائی جا سکتی ہے۔ مگر اس کے لئے زمین خوب طاقتور ہونا چاہئے۔ اسے کہاں کی بھی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی کئی قسمیں ہیں، اور اُن کے پھول اکھرے و دوھرے اور مختلف رنگ کے (جیسے سفید، سرخ، بیجلی، گلابی وغیرہ ہوتے ہیں)۔

(۱۰۳) گندھہ راج—یہ ایک سات آتھہ فیت اونچا چینی پودا

ہے ، اور ہلدستان میں بہت ہوتا ہے ۔ اس کی پتیاں خوبصورت اور چمکی ہوتی ہیں ۔ پھول مارچ اپریل میں آتا ہے اور دودھرا شربتئی یا سفید ، اور نہایت خوشبودار ہوتا ہے ۔ یہ پودا کئی قسم کا ہوتا ہے ، اور سب کے قلم برسات میں لگائے جاتے ہیں ۔

(۱۰۴) گڑ مکھی بیل—یہ ایک بیل ہے جس کی پتیاں بیضوی

ہوتی ہیں ۔ اس کا یہ نام اس لئے ہوا کہ اس کے پھول کی شکل گائے کے منہ کی طرح ہوتی ہے ۔ پھول کسی قدر خوشبودار ہوتے ہیں لیکن بہت خوشنما نہیں معلوم ہوتے ۔ بیج فروری میں بوئے جاتے ہیں ۔

(۱۰۵) گوے چین—یہ پودا دس بارہ فیت اونچا ہوتا ہے ، اور اس

کی پتیاں نوک دار ، چمکی اور بڑی ہوتی ہیں ۔ گرمی اور برسات میں سفید خوشبودار پھول نکلتے ہیں ، جن کے اندر کی طرف زردی ہوتی ہے ۔ اس کی ایک اور بڑی خوبصورت قسم ہوتی ہے ، جس کا پھول سرخی مائل ہوتا ہے اور پتکھڑیوں کے سرے اوپر کی طرف پلٹے ہوئے ہوتے ہیں ۔ زیادہ تر اس کا قلم لگایا جاتا ہے اور برسات میں بہت جلد لگ جاتا ہے ۔

(۱۰۶) گھونگچی—یہ ایک سرسبز بیل ہے جس میں خاص

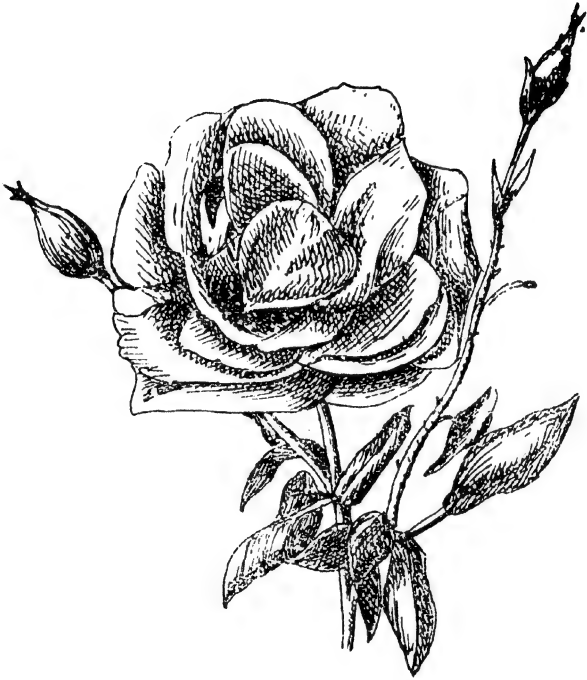
برکت یہ ہے کہ پھلیاں پکنے پر پھٹ جاتی ہیں ، لیکن اُن کا دانہ نہیں گرتا ۔ پھٹی ہوئی پھلیوں سے اُس کے خوش رنگ چھوٹے چھوٹے بیج بہت بھلے دکھائی دیتے ہیں ۔ اُس کے پھل کسیقدر بوضعی اور چھوٹے مگر کے برابر ہوتے ہیں اور اُن کا رنگ گہرا سرخ ہوتا ہے ۔ سرخی میں ایک سیاہ نشان ہوتا ہے اور سیاہی میں ایک اور چھوٹا سفید نشان ہوتا ہے ۔ اس کی ایک اور بھی قسم ہے ، جس کا بیج ہاتھی دانت کی طرح سفید ہوتا ہے ۔

(۱۰۷) گلاب—گلاب وہ ہر دل عزیز چیز ہے جس سے قریب قریب تمام ممالک کی شاعری بھری پڑی ہے - اگر بلارات ' رنگ اور خوشبو کے لحاظ سے ایشیا میں اسے " گل رعنا " کہتے ہیں تو یورپ میں اس کو ملکہ چمن کا مرتبہ حاصل ہے - ممکن ہے کہ ہندوستان میں کبھی " گلاب کہلانے کی مستحق " قسمیں کمپاب یا نایاب رہی ہوں ، لیکن اس وقت تو وہ مغرب کے اُن باغبانوں سے بے نیاز ہو سکتا ہے جو ہندوستان میں گلاب کی عمدہ قسمیں رائج کرنے کا احسان جتنا چاہتے ہیں - اگر کوشش اور تلاش کی جائے تو ہندوستان کے وسیع رقبے میں وہ سب کچھ موجود ہے کہ وہ اس میں بھی کسی سے پیچھے نہ رہے - یہ ضرور ہے کہ یورپ کو جو دلچسپی اس سے ہے وہ ابھی یہاں پیدا نہیں ہوئی ہے - گلاب کی جنگلی قسموں کا حسن بھی کاشت سے دو بالا ہو جاتا ہے ، بلکہ بہت کم پھول ایسے ہیں جو گلاب کے برابر کاشت کا اثر قبول کرتے ہوں - اس لئے اُس کی کاشت کرنے کے واسطے تمام ضروریات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے - کسی باغ میں جب تک گلاب کی دو چار عمدہ قسمیں نہ ہوں وہ نامکمل رہتا ہے - لیکن کسی کارخانے کی فہرست سے اُن کا انتخاب کرنا ہر شخص کا کام نہیں ہے - گلاب کے بہت سے رنگ ہوتے ہیں اور کسی انجان آدمی کا اُن کو پرکھنا محال ہوتا ہے - آسانی کے لئے وہ پہلے دو قسموں پر تقسیم کئے جاتے ہیں : دیسی اور ولایتی - یہ زمین اور آب و ہوا کی مناسبت سے تین طرح کے ہوتے ہیں - اول وہ جو میدانی علاقہ میں ہو سکتے ہیں : دوسرے وہ جو صرف پہاڑی حصوں میں ہوتے ہیں : اور تیسرے وہ جو ہر جگہ لگ سکتے ہیں - یہ زمین اور گماتہ دونوں میں لگائے جاتے ہیں - گلاب طانتور مٹیوار زمین میں '

جس کا نکس بالکل درست ہو ، اچھا ہوتا ہے - لیکن بعض قسمیں ایسی ہیں ، جو ہلکی زمین میں بھی اچھی ہوتی ہیں - گلاب لگانے کے لئے فلم ، چشمہ ، پھوند اور دابا استعمال کیا جا سکتا ہے ، اور بیج بھی بویا جا سکتا ہے - یہ امر عموماً اُس کی قسموں پر منحصر ہے کہ کس قسم کو کس طور سے پیدا کیا جائے - بیج بوکو گلاب لگانے کا طریقہ نہایت دیر طلب ہے ، اور صرف نئی قسمیں پیدا کرنے کے لئے کبھی کبھی اختیار کیا جاتا ہے -

گلاب کے لئے زمین کو گہرا گورنا اور خوب کھاد دینا ضروری ہے - لیکن تازہ یا بے سڑی کھاد ہرگز نہیں دینی چاہئے - بہتر یہ ہے کہ پودے کے قد کے حساب سے ایک ، دو ، یا تھائی فیت گڑھا کھود کر اس کے اوپر کی مٹی الگ جمع کر دیں ، اور کدھے میں کم و بیش دس انچ پتی اور گوبر کی سڑی کھاد ، عمارت کا پرزنا چونا ، کچھہ ، تھکریاں اور پسی ہوئی ہڈی بھر کر اور گور کر مٹی میں ملا دیں - پھر جو مٹی گڑھا کھودتے وقت نکالی گئی تھی ، اس میں کچھہ کھاد ملا کر گڑھے کو بھر کے برابر کر دیں - گڑھا خوب کھلی ہوئی ہوا دار اور دھوپ کی جگہ میں بنانا چاہئے ، کیونکہ گلاب سائے میں اچھا نہیں ہوتا - اور اگر ممکن ہو نو سالانہ ، ورنہ ہر دوسرے سال ، گلاب کی جگہ بدلتے رہنا اچھا ہے - برسات کے خاتمے پر کدال سے ایک گہری گورائی کرنا ضروری ہے - پھر لگاتے وقت جڑوں کو خوب پھیلا کر قدرتی شکل میں دکھنا اور مٹی ہر طرف سے بھر کر دبا دینا چاہئے - اور اگر زمین خشک ہو ، تو خوب پانی بھر دینا چاہئے - لالہ دیوی دیال نے اپنی کتاب ” پھول “ میں لکھا ہے کہ جس وقت گلاب کی کلیاں کھلنے کے قریب ہوں اس وقت کسی قدر گلدھک پیس کر جڑ کے قریب مٹی میں

۱۰ دی جائے اور پانی دے دیا جائے تو حیرت انگیز فائدہ ہوتا ہے ۔
برسات کے آخر میں گوزائی کرنے کے وقت پرانی شاخوں کو تیز اوزاروں سے
چھانٹ دینا چاہئے ۔



گلاب

شکل نمبر ۸۷

گلاب کے قلم لگانے کا بہترین زمانہ اکتوبر نومبر ہے ۔ اس زمانے میں
قلم لگانے سے مارچ تک اچھا خاصا چھوٹا پردا لگانے کے لئے تیار ہو جاتا
ہے ۔ بعض قسموں کے قلم برسات میں بھی لگائے جاتے ہیں ۔

اور پھولوں کی طرح گلاب پر بھی طرح طرح کے کھڑے حملہ کرتے ہیں - ان میں سے دیمک اور ایک قسم کا ہرا پردار کدوا جو پتھروں پر رہتا ہے گلاب کو نقصان پہنچاتے ہیں - ان سے محفوظ رکھنے کی کوشش بہت ضروری ہے اور اس غرض سے وہ ترکیبیں کرنی چاہئیں ، جو اس کتاب میں کسی دوسری جگہ کھڑوں اور پودوں کی دیگر بیماریوں کے سلسلے میں بیان کی گئی ہیں - ہم نے گلاب کی کاشت بہت مختصر بیان کی ہے - اس سے زیادہ کی گنجائش اس محدود کتاب میں نہیں ہے ؛ ورنہ گلاب کی کاشت نے بہت ترقی کر لی ہے - انگریزی زبان میں صرف اسی مضمون پر متعدد کتابیں موجود ہیں -

گلاب کی قسمیں اتنی زیادہ ہیں کہ ان کا شمار کرنا بھی آسان کام نہیں ہے - چنانچہ ایک مستند کارخانے نے کم و بیش چھ سو قسمیں فروخت کے لئے شایع کی ہیں - اس کا ایک اصول تقسیم پودوں پر بھی منکسر ہے - مثلاً ، ایک قسم کا پودا سیدھا ہوتا ہے ، اور دوسرے کی بیل پہناتی ہے پھر ان میں سے ہر ایک کی متعدد قسمیں ہیں - سیدھے پودے کی قسمیں زیادہ پائی جاتی ہیں - دمشق گلاب ، سیوتی ، چائے کی سی خوشبو والے گلاب ، چینی گلاب ، فرانسیسی گلاب وغیرہ چند مشہور قسمیں ہیں -

(۱۰۸) گلار دیا - شکل میں گیندے کے پھول سے بہت ملتا جلتا ہے ، مگر اس کا رنگ گلنار اور تانبروا ہوتا ہے - گرمی کے زمانے میں بہت بہار دیتا ہے ، اور ائر پانی اچھی طرح ملتا رہے اور اس کی باتاعدہ خبر گہری ہوتی رہے تو ہمیشہ پھولتا رہتا ہے -



گلار دیا

شکل نمبر ۸۸

اس کا بیج ہر موسم میں بویا جاسکتا ہے ' لیکن اکتوبر میں اور سب مہینوں سے اچھا ہوتا ہے - پودہ بھی لگائی جاتی ہے - بہربھری اور طاقتور زمین اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - ان پودوں کی کاشت اب بہت ترقی پر ہے ' اور ان کے پھول بہت سے رنگ کے ہونے لگے ہیں - ان میں سے حاشیہ دار وضع بہت خوبصورت معلوم ہوتی ہے -

(۱۰۹) گلاک سینیا - ایک میڈس کی طرح یہ پھول بھی باغوں میں بہت ہوتے ہیں ' اور ان کی کاشت اسی کی طرح ہوتی ہے - برسات میں گھلتی کی شکل کے پھول خوب کھلتے ہیں -



شکل نمبر ۸۹

کلاکسیٹیا

وارد کا بیان ہے کہ گلاک سیٹیا لگانے کے لئے بیج، گتھیاں - اور پتوں کے قلم، ہر ترکیب سے کام لیا جاسکتا ہے - لیکن ان سب طریقوں میں بیج بونا سب سے اچھا ہے - بیج بونے کے بعد چھ مہینے میں پھول اُترنے لگتے ہیں - اس کا بیج بہت چھوٹا سا ہوتا ہے، اور احتیاط سے بونا چاہئے - بلکہ ہر جگہ برابر برابر پھیلانے کے خیال سے بیج کو بوتے وقت متی میں ملا لینا اچھا ہوتا ہے - بیج کو گملوں میں خوب اچھی متی بھر کر بونا اور شیشے سے دھک دینا چاہئے - جس گملے میں بیج بویا ہو اُسے تھنقی جگہ میں رکھنا چاہئے - جب کلا نکل آئے اور پودے کچھ بڑے ہو جائیں، تو اُسے دوسرے گملے میں بدلنا ضروری ہے - پتی کے قلم لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ ایک خوب تندرسٹ پتی لے کر شہ رگ کو کٹی جگہ سے کسی قدر گہرا گہرا چھیل دو اور تر بالو پر لٹا کر لگا دو کچھ عرصہ میں ہر نشان پر کلیاں نکل آئیں گی - اس پودے کو

سائے اور امن کی جگہ میں رکھنا ضروری ہے - اُن کو کافی نمی کی ضرورت ہوتی ہے لیکن جڑوں کے قریب پانی بھرا رہنا نقصان دیتا ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں، جن میں طرح طرح کے پھول آتے ہیں اور سب خوبصورت ہوتے ہیں - چوہے اُس کی گتھیں کو بہت شوق سے کھاتے ہیں اور اُس لئے اُن سے حفاظت کی بہت ضرورت ہوتی ہے -

(۱۱۰) گیندا—یوں تو گیندا کئی قسم کا ہوتا ہے - لیکن فرانسیسی اور افریقی گیندے باغوں میں اکثر لگائے جاتے ہیں - دوسری قسم کا رنگ زیادہ تر گلزار اور زرعی مائل ہوتا ہے - فرانسیسی گیندے کا پھول گندھکی پیلا، سنہرا اور دھاری دار ہوتا ہے اور اس کا پودا چھوٹا مگر جہاز دار ہوتا ہے - اُس کے علاوہ گیندے کی ہندوستانی قسمیں بھی ہیں، جن میں سے بعض کا پھول کافی بڑا ہوتا ہے اور پودا ایک فیت سے تین فیت تک اونچا ہوتا ہے -

اگر اس کا بیج شروع برسات میں لکایا جائے تو آسانی سے جم جاتا ہے - جہاں ایک مرتبہ بویا جاتا ہے وہاں دوسرے موسم میں خود رو پودے بہ کثرت نکلتے ہیں مگر یہ رکھنے کے قابل نہیں ہوتے - گیندے کے لئے زمیں طاقور ہونا چاہئے - اچھی کاشت کا اثر پھول پر بہت جلد ہوتا ہے -

(۱۱۱) لالہ — یہ معمولی پوسٹہ کا پھول ہے - خوشنما ہونے کی وجہ سے اس کی بہت قدر ہوتی ہے چنانچہ اب اس کی بہت سی قسمیں پیدا ہو گئی ہیں، جن کے پھول بہت خوش رنگ اور اکہرے و درہرے ہوتے ہیں - بیج اکتوبر میں بوئے جاتے ہیں - اس کی پودہ نہیں لگتی - گلے اور گھاریوں میں لگا سکتے ہیں - زمیں خوب بھرپوری اور طاقور ہونا

چاہئے ، اور بیج بوتے وقت کافی نمی موجود رہنی چاہئے - بیج بکھیر کر ہاتھ سے ملا سکتے ہیں - لیکن پودوں کے درمیان کم و بیش ایک ایک فٹ کا فاصلہ رکھنا ضروری ہے -

• لالہ کا پھول یوں تو فصلی ہوتا ہے ، لیکن ایک قسم ایسی بھی ہے جس کا پودا عرصہ تک زندہ رہتا اور پھولتا ہے - یہ گلوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے ، مگر فصلی لالہ زمین ہی میں اچھا رہتا ہے -

(۱۱۲) لیٹن ٹینا - اس پودے کی پتھیں میں ایک خاص قسم کی پسندیدہ خوشبو ہوتی ہے ، اور پھول بہت خوشنما ہوتا ہے - گرمیوں میں قریب قریب ہمیشہ پھولتا رہتا ہے - اور اس قدر جھار دار ہوجاتا ہے کہ اس کو چھانگنا ضروری ہوجاتا ہے اس کے بیج اور قلم دونوں لگائے جاتے ہیں اس کی بھی کئی قسمیں ہیں - جن میں سے بعض فرانسیسی نسل کے پودے اچھے ہوتے ہیں - یہ پودا جتنا پرانا ہوتا جاتا ہے اتنا ہی زیادہ پھول دیتا ہے لیکن پھول چھوٹے ہوتے جاتے ہیں - اس کے پودے باغ کے کنارے تکی لگانے کے لئے بہت مناسب ہیں - پھول درہمدا سے مشابہ ہوتے ہیں -

(۱۱۳) لوبیلیا - یہ چھوٹا سا پودہ گلے میں لگانے کے لئے بہت موزوں ہوتا ہے - اس کے پھول کئی قسم کے ہوتے ہیں - لگانے کا طریقہ بالکل کلکٹونیا کی طرح ہے - پودا اپنی قسم کے لحاظ سے چار سے بارہ انچ تک اونچا ہوتا ہے ، اس میں پھول بکثرت آتے ہیں - اس کی ٹہلی اور سبھد قسموں کیاریوں کے لئے بھی اچھی ہوتی ہیں -

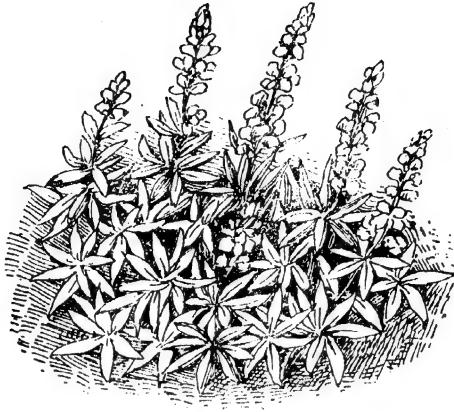


لویلیا

شکل نمبر ۱۹۰

(۱۱۴) لونگ—اس پودے کا بیج بویا جاتا ہے ، پودہ نہیں لگائی جاسکتی ، کیونکہ اس کی جڑیں بہت نازک ہوتی ہیں ، اور ایک مرتبہ صدمہ پہنچ جانے کے بعد پھر نہیں لگتیں - بہت عرصہ ہوا جب ہم نے پرتابگڑہ (اودہ) میں اپنے ایک رئیس دوست کے باغ میں دیکھا تھا - پودا کم و بیش چار فٹ اونچا تھا پتوں کو مل کر سونگھنے یا چبانے سے لونگ کی خوشبو آتی ہے -

(۱۱۵) لیوپ نس - یہ پھول دو طرح کے ہوتے ہیں فصلی اور مستقل پھر ان میں سے ہر ایک کئی طرح کا ہوتا ہے - فصلی پودوں کے بیج اسی جگہ ہونے چاہئیں ، جہاں انہیں رکھنا ہو - پودہ لگانے سے کامیابی بہت کم ہوتی ہے - اسی طرح مستقل قسموں کے بھی بیج بوئے جاتے ہیں ان کے پھول سفید ، نلے ، پھلے ، اور حاشیہ دار وغیرہ ہوتے ہیں -



لیوپنسس

شکل نمبر ۹۱

لیوپنسس کی ایک قسم خوشبودار بھی ہوتی ہے -

(۱۱۶) مرسا۔مرسا کا پودا ایک فٹ سے تین فٹ تک اونچا

ہوتا ہے ، اور اس کی کئی قسمیں پائی جاتی ہیں ایک قسم کے پتے کسی قدو سرخ اور بعض کی پتیاں بالکل سرخ ہوتی ہیں - اس کا بیج چون جولائی میں بویا جاتا ہے ؛ اور اگر کسی جگہ پر دو چار پودے اکٹھے لگا دیئے جائیں تو بھلے معلوم ہوتے ہیں - مرسا کی ایک اور قسم میں سبز پتوں پر سفیدی ہوتی ہے - ان کے علاوہ اور بھی کئی قسمیں ہیں جو کناروں پر لگانے کے کام آسکتی ہیں -

(۱۱۷) مرغ کیس۔اس پھول کی بہت سی قسمیں پائی جاتی

ہیں اور ان میں سرخ ، پھلے ، گلدار ، سفید اور گلابی رنگوں کے پھول آتے ہیں -



مرخ کیس

شکل نمبر ۹۲

ان کے علاوہ ایک قسم اور بھی ہے جس کا پودا بمشکل چہرہ انچ ہوتا ہے ، لیکن اس کا کیس بہت خوبصورت نکلتا ہے - کمزور بالوہی متی میں کھاد دے کر گملوں میں لگا سکتے ہیں - اس کا بیج جون سے نومبر تک بویا جاتا ہے - اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - کیاریوں میں پودوں کے درمیان ایک فٹ کا فاصلہ رکھنا چاہئے -

(۱۱۸) مصری سوسن—یہ ایک بہت خوبصورت پھول ہے ، جو نومبر و دسمبر میں بویا جاتا ہے - اس کی جڑ بھی لگائی جاتی ہے - پھول بہت دنوں تک آتا ہے - ہاکی درمت زمین میں پتی کی کھاد دے کر لگانے سے بہت اچھا ہوتا ہے پانی کی زیادتی اسے نقصان پہنچاتی ہے جڑ کی کلاتی ایس کی طرح حفاظت کرنا اور متی کو بھر بھرا رکھنا چاہئے -

(۱۱۹) مگنوفٹ - (شمش) یہ پودہ ہر جگہ آسانی سے لگتا اور پھولتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ، اور پودہ نہیں لگائی جاتی - اگر پھول مرجھانے کے بعد کات دئے جائیں تو ان کی جگہ اور پھول نکلیں گے - اس کے واسطے ہلکی دومت زمین خاص طور سے اچھی ہوتی ہے مگر کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے -



مگنوفٹ

شکل نمبر ۹۳

پھول کئی رنگ کے اور خوشبودار ہوتے ہیں -

(۱۲۰) مولسری - ایک بہت بڑا گھٹا اور سایہ دار درخت ہے ، جو باغوں میں اکثر خوشنمائی اور سائے کے لئے لکایا جاتا ہے - اس میں چھوٹے چھوٹے زردی مایل سفید پھول آتے ہیں ، اور ان کی خوشبو نہایت اچھی ہوتی ہے - اس کا پھل سرخ رنگ کا ہوتا ہے - دور سے اس کے گچھے بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں چونکہ پھل میٹھا ہوتا ہے اس لئے بعض لوگ اسے کھاتے بھی ہیں - اس کا بیج پرسات میں بویا جاتا ہے -

(۱۲۱) مہندی—ایک بڑا اور جھار دار پودا ہے ، جو بہت عرصہ

تک رہتا ہے ۔ باغوں کے کنارے تگی کے لئے اکثر مہندی لگائی جاتی ہے ۔
پھولوں سے ہلکی خوشبو بھی نکلتی ہے اور ان کا رنگ سبزی مائل سفید
ہوتا ہے ۔ پتھیاں سرخی و زیبائش کے لئے پیس کر ہاتھ پیر یا ناخنوں پر
لگائی جاتی ہیں ۔ برسات مہوں اس کا قلم آسانی سے لگ جاتا ہے ۔

(۱۲۲) نرگس—مربہ متحدہ مہوں اس خاندان کی کئی قسمیں

ہوتی ہیں ۔ اس کے لئے ہلکی زمین اچھی ہوتی ہے ۔ اسے کوہر یا پتھوں کی
کھاد دی جاتی ہے ، اور گتھیاں اکتوبر مہوں لگائی جاتی ہیں ۔ گتھیاں
کو تین انچ سے زیادہ گہرا نہ گاڑنا چاہئے ۔ اس کی کاشت سوسن
کی طرح ہوتی ہے ۔

(۱۲۳) نوازی—ایک آٹھ دس فٹ اونچا درخت ہے ، جو شروع

کرمی اور جازے مہوں بہت خوشنما معلوم ہوتا ہے ۔ جب اس پر سفید
پھولوں کے گچھے کھلے ہوتے ہیں ۔ پھولوں میں ہلکی ہلکی خوشبو
بھی ہوتی ہے ۔

(۱۲۴) نسٹرشیم—یہ خوبصورت اور خوش رنگ پھول کناروں

اور کھادریں میں لگانے کے لئے بہت موزوں ہوتا ہے ، اور اس کے لئے
کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی ہے ۔ صرف زمین کو
اچھی طرح کھاد دینی چاہئے ۔ اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ۔



نستّر شیم

• شکل نمبر ۹۴ •

پھول دسمبر میں آنا شروع ہوتے ہیں اور دسمبر میں تک آتے رہتے ہیں۔ اس کو پالے سے بہت جلد نقصان پہنچتا ہے اس لئے اس موسم میں اس کی زمین کو کافی طور پر نمناک رکھنا ضروری ہے اور اگر ممکن ہو تو پودوں کو ڈھانک کر سائے میں رکھنا چاہئے۔ اس پودے کی کئی قسمیں ہوتی ہیں اور ان میں کئی طرح کے پھول آتے ہیں جو زرد، سرخ، و زردی مائل سرخ رنگ کے ہوتے ہیں۔

(۱۲۵) وال فلاوریہ ایک عرصہ تک رہنے والا پودا ہے۔ لیکن ہر سال تازہ بیج اچھا ہوتا ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ ایک میں پھول جلد آتے ہیں، دوسرے میں دیر میں پھول کئی طرح کے سرخ رنگ ہوتے ہیں اس کی کاشت استاک کی طرح کی جاتی ہے۔ اس کام کے لئے اکتوبر کا مہینہ موزوں ہوتا ہے۔ دیر میں پھولنے والی قسمیں میدانی علاقے میں اچھی نہیں ہوتیں لیکن جلد پھولنے والی قسمیں کامیابی سے بوئی جاسکتی ہیں جن کے سنہرے و سرخ رنگ کے پھول بہت خوشنما ہوتے ہیں۔

(۱۲۶) ورہینا—اس کا پھول بہت خوبصورت اور کماریوں میں اگانے کے لئے نہایت موزوں ہوتا ہے۔ پھول گلدستوں میں بہت پہلے معلوم ہوتے ہیں۔ اس کی بہت سی قسمیں ہیں جن میں سے بعض کے بیج لگائے جاتے ہیں اور بعض کے قلم۔ بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ اور پھول مارچ تک آتے ہیں باغ کی چھوٹی چھوٹی گول بھڑوی کماریوں میں بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں۔ اگر نصف قسٹ اونچے ہونے تک دو مرتبہ پودوں کی جگہ کو بدل دیا جائے تو پھول جلد آتے ہیں۔ اسے بہت زیادہ نمی سے نقصان پہنچتا ہے۔ برسات کے زمانے میں یہ پودا زیادہ تر خشک ہو جاتا ہے۔ اور اس لئے ہر سال نیا بیج بونا پڑتا ہے۔ اس کی زمیں کو جتنی بھی کھاد دی جائے کچھ ہرج نہیں ہے؛ لیکن اس کا بھر بھرا دھنا ضروری ہے۔ اس کی شاخوں سے جڑیں نکلتی ہیں۔ اور اگر ان کو کات کر لگا دیا جائے تو آسانی سے نیا پودا پودا کیا جا سکتا ہے۔



ورہینا

ورہنا کی ایک قسم کا پھول خوشبودار ہوتا ہے - اس کا بھی بیج بویا جاتا ہے -

(۱۲۷) ولایتی مہندی—یہ ہندوستان کے ہر حصے میں اچھی ہوتی ہے - اس کا پھول سفید ، خوبصورت اور چھوٹا ہوتا ہے اور جازے میں پیلے پیلے گول چھوٹے پھل لگتے ہیں اور داہا لکایا جاتا ہے -

(۱۲۸) ہرسنگھار—یہ ایک چھوٹا سا درخت ہے جو کم و بیش دس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کے پھول چھوٹے چھوٹے اور خوشما ہوتے ہیں - پھول خوشبودار ہوتا ہے - پھول خود تو سفید ہوتا ہے مگر زندگی کا رنگ شرح ہوتا ہے جس سے رنگ بھی بدلتے ہیں - ستمبر سے شروع نومبر تک رات میں پھول کھلتے ہیں ، اور صبح ہوتے گرجاتے ہیں - پھول آنے کے بعد شاخوں کو کاٹ دینا چاہئے - اس کا بیج برسات میں بویا جاتا ہے - اور قلم بھی لگتا ہے - اسے انگریزی میں Night bloming tree of Sadness (یعنی رات میں پھولنے والا ماتمی درخت) کہتے ہیں - یہ نام اس کے رات میں پھولنے اور صبح تک پھول کے گرجانے کے لحاظ سے بہت موزوں ہے - پھول نہایت خوشبودار ہوتا ہے -

(۱۲۹) حرکت—یہ ایک جھاڑ دار پودا ہے اور کم و بیش تین فٹ اونچا ہوتا ہے اس کے آسمانی رنگ کے پھول بہت اچھے معلوم ہوتے ہیں - گملوں میں لکایا جاتا ہے اسے کثرت سے پانی دینا پڑتا ہے - اس کی شاخیں بھی گاڑی جاتی ہیں اور بیج بھی لکائے جاتے ہیں -

(۱۳۰) ہیلیو تروپ—یہ ایک خوشبودار پھول ہے ، اور اس کا پودا پہاڑوں پر کافی بڑا ہوتا ہے - چنانچہ فرمنگر نے لکھا ہے کہ اورتاکمنڈ کے ایک باغ میں ہیلیو تروپ کا ایک پودا دس فٹ اونچا اور ۴۰ فٹ دور میں ایک ٹھلی چھاری کی وضع کا تھا -



ہیلیوٹروپ
شکل نمبر ۹۶

لیکن میدانی علاقہ میں وہ بہت بڑا نہیں ہوتا۔ کناروں پر اور کھلی کیاریوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے لیکن اکثر بارش میں پانی کی زیادتی سے مر جاتا ہے۔ اس کا بھیج بارش ختم ہونے کے بعد جتنی جلد ممکن ہو ہونا چاہئے۔ جب پودے چار انچ اُونچے ہو جائیں، تو اُسے بڑے گھٹوں میں بلا جڑوں کو چھوڑے ہوئے بدل دینا چاہئے۔ اس کا قلم بھی ہلکی بالوہی زمین میں لٹایا جاتا ہے۔ گرمی کے زمانے میں اسے پانی خوب اچھی طرح دینا چاہئے۔ یہ ہلکی اور طاقتور زمین میں جسموں پتی کی کھاد خوب دی گئی ہو اچھا رہتا ہے۔ مہاہو تروپ کی نیچے کی پتیاں اور کلیاں توڑ دینا چاہئے، تاکہ پودا کافی اونچا بڑھے۔

(۱۳۱) یوکے لیٹس—یہ ایک بڑا درخت ہے ، جس کے ٹٹے

اور شاخوں کا رنگ راکھ کے رنگ کی طرح کا ہوتا ہے اور اپنی پتھوں کی ایک خاص قسم کی خوشبو کے لئے مشہور ہے ، کہا جاتا ہے کہ یہ اُن مقامات کی آب و ہوا کے لئے بھی مفید ہوتا ہے جہاں جازا بخار زیادہ ہوتا ہے ؛ اور اسی خیال سے اس کی اکثر قسمیں ہندوستان میں آسٹریلیا سے لائی گئیں تھیں - یوکے لیٹس کا تنا بالکل سہدا اور خوبصورت ہوتا ہے جس کی وجہ سے وہ باغوں میں خوبصورتی کے لئے خصوصاً سڑکوں کے کنارے پر لگایا جاتا ہے -

حصہ سوم

پہل اور میوے

پھل اور میوے

سریب۔ پھول کے نر اور مادہ حصوں کے باہمی میل سے پھل پیدا ہوتا ہے ' اور اپنے پھول کے خاندان کی مناسبت کے علاوہ مختلف اصولوں پر بہت سی قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے ' ان میں سے ایک تقسیم سختی اور نرمی کی بنیاد پر قائم کی جاسکتی ہے یعنی پھل یا تو گودا دار ہوگا یا سخت۔ پھر ان دونوں کی اور زیادہ قسمیں کی جاسکتی ہیں اور ان کا نام پھلوں کے باغوں میں درختوں کو مرتب رکھنے کے لئے کار آمد ہو سکتا ہے۔ لیکن ہم نے آسانی کے خیال سے حروف تہجی کے حساب سے ترتیب دیا ہے اور ضمنیہ میں پھولوں کی بنیاد پر تقسیم کیا ہے۔

ہندوستان میں اس وقت تک عمدہ قسم کے پھلوں کی کاشت کی کوئی باقاعدہ کوشش ایسی اور اتنی نہیں ہوئی ' جتنی ہونی چاہئے تھی ' اور نہ پھلوں کے لگانے میں عام طور پر کسی خاص اصول یا طریقے کی پابندی کی جاتی ہے۔ زیادہ سے زیادہ اتنا کیا جاتا ہے کہ باغوں میں پھلوں کے تختے لگائے جاتے ہیں ' اور ہر تختے میں صرف ایک قسم کا درخت لگایا جاتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ یہ ایک اصول پر مبنی ہے ' لیکن اس سے بھی انکار نہیں ہو سکتا کہ اگر پھلوں کے باغ زیادہ ہوشیاری سے اور اچھی طرح لگائے جائیں ' تو وہ مالک باغ کی آمدنی کا خصوصاً بڑے شہروں کے قریب ایک بہت بڑا ذریعہ ہو سکتے ہیں۔

پھلوں کے باغ لگانے کے لئے یہ زیادہ مناسب ہے کہ ان پھلوں کی بہترین قسمیں لگائی جائیں جو اس زمین و آب و ہوا میں اچھے ہوتے ہیں

جہاں باغ واقع ہے اور اس حصہ ملک میں زیادہ پسند کئے جاتے ہیں - لیکن اسی پر بس نہونا چاہئے بلکہ مناسب وقت سے ایسی چیزوں کو بھی باغ میں جگہ دینے اور اُن پر تجربہ کرنے کی سخت ضرورت ہے جو کامیاب ہیں - ان میں سے بعض چیزیں آگے بیان کی گئی ہیں :-

(۱) اخروت (۱) دیسی — یہ ایک اوسط درجہ کا ہلدوستانی درخت ہے جس کے پتے گوشہ دار اور لمبے ہوتے ہیں - سارچ میں اس میں سفید پھول آتا ہے اور آخر جولائی میں پھل تیار ہوتا ہے پھل کے اوپر سخت چھلکا ہوتا ہے - اس کا مزہ ولایتی اخروت سے اچھا نہیں ہوتا - پھل آنے کے بعد ایک مرتبہ پھر پھول نکلتا ہے لیکن اس مرتبہ پھل نہیں آتا ہے - برسات میں پھل کو بوکر دیسی اخروت تیار کیا جاسکتا ہے جو ایک مہینے سے زائد میں جمتا ہے - گرمی میں اسے کثرت سے پانی دینا ضروری ہوتا ہے - دیسی اخروت میدانی علاقوں میں کامیاب نہیں ہوتا البتہ پہاڑی علاقوں میں اچھا ہوتا ہے -

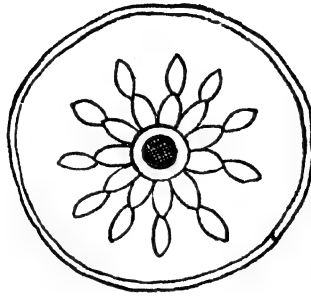
(ب) ولایتی — میدانی علاقوں میں اُس کا درخت کبھی کامیاب نہیں ہوا لیکن پہاڑی علاقوں میں تجربہ کرنے کی گنجائش اب بھی باقی ہے - شمالی ہلدوستان کے بعض باغوں میں اس کا درخت خوب پھیلتا ہوا پایا گیا ہے - لیکن ولایتی اخروت کے برابر مزے دار نہیں ہوتا - بیج بوکر درخت تیار کیا جاسکتا ہے - گرمی کے موسم میں بہت جلد جلد پانی دینا چاہئے -



اخروت

شکل نمبر ۹۷

(۲) استہار ایہل۔ یہ ایک درخت ہے جو بیس سے پچاس فیت تک اونچا ہوتا ہے اس کا اصلی وطن ویسٹ انڈیز ہے۔ اس کی پتیاں خوشنما اور نہچے کی طرف سنہری چمکدار ہوتی ہیں۔ پھل زیادہ تر گول اور قطر میں تین چار انچ ہوتا ہے اس کو کاٹ کر دیکھنے پر بیج پھل کے اندر ستارے کی طرح جترے معلوم ہوتے ہیں اور بظاہر اسی لگے اس کو استہار ایہل کہتے ہیں



استار اپیل کے اندر بیج کی شکل

شکل نمبر ۹۸

یہ سپاتو کی قسم کا درخت ہے لیکن اُس سے زیادہ نازک ہوتا ہے۔ پالے کا اثر بہت جلد قبول کرتا ہے۔ قریب قریب ہر قسم کی زمین میں لگ سکتا ہے۔ زیادہ تر اس کا بیج بویا جاتا ہے مگر قائم بھی لگ سکتا ہے۔ پھول کے گچھے سرخ سرخ ہوتے ہیں۔ بہت پرانی یاد داشتوں سے پتہ چلتا ہے کہ کلکتہ بوتانیکل گارڈن میں اس کا درخت تھا۔ مگر فرمنگر نے لکھا ہے کہ جو درخت اس نام سے کلکتہ میں ہے وہ دراصل کوئی اور چیز ہے کیونکہ اس کا پھل چھوٹا ہو گیا ہے اس سے زیادہ اس لذیز پھل کے متعلق حالات دریافت کرنے میں کامیابی نہیں ہوئی۔

۳۔ استابری—اس کا اصلی وطن برطانیہ ہے، گو یورپ کے اور بھی بعض حصوں میں پایا جاتا ہے۔ یہ طاقتور دوست زمین میں اچھی ہوتی ہے۔ زمین کا نکس تھیک ہونا ضروری ہے۔ گوبر کی کھاد، راکہ اور کچھ چونا ڈالنا مفید ہے۔ ہڈی کا چورا بھی مفید ہوتا ہے۔ اس کی بہت سی قسمیں ہیں۔ ایک قسم کا درخت چھوٹا اور اس کا

پہل سرخ رنگ کا ہوتا ہے - اس کی عمدہ قسموں کے رواج دینے کی بہت گنجائش ہے - ہندوستان کے قریب قریب ہر حصے میں کم و بیش پیدا ہوتا ہے - ہمارے صوبے میں مہرگٹھ سہارن پور اور لکھنؤ میں اس کی اچھی طرح کاشت ہوتی ہے - ایک مرتبہ کا لگایا ہوا پیدا کئی سال تک زندہ رہتا ہے - لیکن پہل پہلے سال ہی اچھے ہوتے ہیں - اکتوبر کے زمانے میں پودے لگائے جاتے ہیں ، اور درخت کی نسل جزوے لگا کر بڑھائی جاتی ہے -

اس کے جزوے لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ برسات ختم ہونے پر ہر طرف سے ایک ایک فٹ کے فاصلے سے قطاروں میں آٹھ نو انچ چوڑے اور اسی قدر گہرے گڑھے کھود کر گوبر اور پتھروں کی کھاد بھر دیں اور قطاروں کے درمیان پانی دوزنے کے لئے زمین کسی قدر نیچے کر دیں - ہر گڑھے میں ایک پودا لگا کر خوب پانی دیں ، اور پھر حسب ضرورت پانی دیتے رہیں جب درخت جزو پکڑ لیتا تو اس میں سے ایسی شاخیں پھوٹیں گی ، جن سے زمین چھو جانے پر جڑیں نکل آئیں گی - ان کو کات دینا اچھا ہوتا ہے - فروری تک درخت بڑا ہو جائے گا - اور پھول آنے شروع ہو جائیں گے - پہل آنے اور درخت بڑھنے کے زمانے میں پانی کا بہت خیال رکھنا چاہئے - اس کی کسی بہت مضر ہوتی ہے - اسی طرح گرمی کے موسم میں جلد جلد پانی دیتے رہنا چاہئے ، ورنہ پودے کے مرجانے کا اندیشہ ہے - درخت پر اگر پہل زیادہ دیر تک رہنے دئے جائیں تو بہت اچھے ہو جاتے ہیں - لیکن درخت سے توڑنے کے بعد جلد خراب ہو جاتے ہیں -

زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - ورنہ پہلوں پر کیڑے کا بہت جلد حملہ ہو جائے گا بہتر یہ ہے کہ مٹی کی رکابیاں دو تکرے

کر کے اس طرح بنوائی جائیں کہ ان کے بھیج میں ایک کٹاوا اس انداز سے ہو کہ ٹکڑوں کو ملا کر دکھیں ، تو استابری کا تدا اُس سے نکل آوے اُن تشتریوں کو درخت کے نیچے لگانے پر پھل محفوظ رہتا ہے ۔ یہ دکابھیاں اگر اٹھا کر دکھ دی جائیں گی تو دوسرے سال پھل آنے پر کام دے سکتی ہیں ۔ اس پھل کو انگریز بہت پسند کرتے ہیں ، اور مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ہیں ۔ پھل کے چھلکے پر شہتوت کی طرح دانے سے ابریے ہوتے ہیں ، اور اندر رس دار پھل ہوتا ہے ۔ اگر جڑوے نہ ملیں تو بھیج بو کر پود لگا سکتے ہیں ۔

بونے کا جو طریقہ گڑھے بنا کر ہم نے اوپر بیان کیا ہے ، اس سے اچھا یہ ہے کہ زمین پر اسی گہرائی کی نالیاں بنا کر کھاد بھریں ، اور ان میں ایک ایک فٹ کے فاصلے سے پودے لگائیں ۔ اس طرح سینچائی کرنے میں آسانی ہوگی لیکن یہ بہت ضروری ہے کہ استابری کے قطعے کے چاروں طرف ایسی نالی بنا دی جائے کہ برسات کے زمانے میں پانی نہ بھرے ، بلکہ ان نالیوں سے ہو کر فوراً نکل جائے ورنہ برسات میں پانی بھرنے سے فصل کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ رہتا ہے ۔

(۴) آس پھل—یہ ایک ہندوستانی درخت ہے جو جون میں پھلتا ہے ۔ اس میں انگور کی طرح گچھے لگتے ہیں ۔ اس کا گودا لیجی کی طرح کا اور کسی قدر میٹھا ہوتا ہے ۔ کاشت بالکل لیجی کی طرح ہوتی ہے ۔

(۵) آکی—یہ ایک بڑا درخت ہے ، جس کا وطن مغربی افریقہ ہے ۔ اچھی زمین میں تیس چالیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے ۔ اس کا کچا پھل کھانے سے قے ہو جاتی ہے ، لیکن پکے تازہ پھل اچھے ہوتے ہیں ۔ جو

پھل زیادہ پک کر خراب ہونے لگے ہوں ، وہ بھی کھانے کے کام کے نہیں ہوتے - پھل لیمو کے برابر ہوتا ہے - یہ قول فرمنگر کے یہاں لوگ کم کھاتے ہیں -



آدی

شکل نمبر ۹۹

ولسن پوپینڈو نے لکھا ہے کہ مکھن میں تل کر یا مچھلی میں پکا کر کھانے میں لذیذ ہوتا ہے - اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اسے بجائے پھل کے ترکاری کھنا مناسب ہوگا - چنانچہ لیونارڈ نے بھی لکھا ہے کہ یہ ایک لذیذ ترکاری ہے ، جو کبھی کبھی کھائی جاتی ہے ؛ لیکن زیادہ تر مکھن میں تل کر استعمال ہوتی ہے - پھل ستمبر ، اکتوبر میں آتا ہے ، اور بھیج بوکر یا گوشتی لگا کر درخت تیار کر سکتے ہیں -

(۶) آلو بخارا—خشک آلو بخارا ایک دوا کی حیثیت سے زیادہ مشہور ہے۔ یہ ایک لذیذ پھل ہے اس کے تازہ پھلوں سے ایک عمدہ قسم کا مربہ بھی تیار ہوتا ہے اس خاندان کے پھلوں میں سب سے زیادہ کامیابی اسی کی کاشت میں ہوئی ہے۔ سہارنپور کو آلو بخارا کے لئے خاص شہرت حاصل ہوگئی ہے، اور وہیں سے اس کے درخت خریدے جاسکتے ہیں۔ پنجاب کے باغوں میں بھی ندرت سے پھلتا ہے۔ اس کی کاشت شنتالو کی طرح ہوتی ہے۔

(۷) آلوچہ—یہ بھی شنتالو کے خاندان کا پھل ہے، اور اس کی کاشت بھی بالکل اسی کی طرح ہوتی ہے۔ لیکن یہ خلاف شنتالو کے آلوچہ میدانی علاقوں میں زیادہ کامیاب پایا گیا ہے۔ سہارنپور میں خاص کر کافی کامیابی ہوئی ہے، جہاں کے پکے پھل بہت عمدہ ہوتے ہیں۔ اور یورپ کے بہترین آلوچوں سے کسی طرح کم نہیں ہوتے۔ مربے اور چٹنی کے لئے بہت عمدہ چھڑ ہے۔ یہ پھل عام طور سے گول شنتالو کے برابر ہوتا ہے۔ اس کی کئی قسمیں ہیں بڑا آلوچہ زردی مائل سرخ ہوتا ہے۔ چھوٹے آلوچے میں وہ قسم، جس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے، زیادہ خوش ذائقہ ہوتی ہے اگر احتیاط کے ساتھ اس کی کاشت کی جائے اور پرداخت میں بھی مہنت سے کام لیا جائے تو اس کی پیداوار میں بہت کچھ ترقی ہو سکتی ہے۔ اس کی کاشت بیج سے اور پیوند اور چشمہ لٹا کر ہر طرح ہو سکتی ہے۔ مگر ان سب میں پیوند سب سے اچھا طریقہ ہے، اور اس میں بہت زیادہ کامیابی کی اُمید ہوتی ہے۔

(۸) آم—یہ ہندوستان کا بے نظیر میوہ ہے، اور بلاشبہ اس قابل ہے کہ اسے دنیا کے بہترین پھلوں میں شمار کیا جائے۔ اس کی کاشت

ہندوستان میں کم از کم چار ہزار برس سے ہوتی ہے - صوبہ متحدہ کے میدانی علاقے میں بہت کثرت سے پیدا ہوتا ہے - سوا اوسر زمین کے قریب قریب ہر زمین میں ہو سکتا ہے ، اور دوست زمین میں سب سے اچھا ہوتا ہے - معمولی طور پر آم تخمی اور قلمی (یا پیوندی) ہوتا ہے - تخمی درخت بہت قد آور ہوتا ہے ، جیسا کہ دیہاتوں کے باغوں میں عام طور سے دیکھا جاتا ہے ؛ قلمی درخت چھوٹا رہ جاتا ہے ، لیکن پھل بہت عمدہ ہوتا ہے - اگرچہ پودا تخمی درخت سے نازک و کمزور بھی ہوتا ہے ، لیکن قلمی درخت جلد پھل دیتا ہے -

قلمی آموں کی بے شمار قسمیں ہیں ان میں سے سفید ، لالگڑا ، مالڈ ، بمبئی ، شاہ پسند ، طوطا پری ، انداس ، الفانسو ، روشن طباق ، ثمر بہشت ، زرد آلو ، فجزی ، مرہن بھوک ، آمین ، سرخا ، سنگترا ، وغیرہ بہت مشہور ہیں - بعض قسمیں ایسی بھی ہیں جو سال کے زیادہ حصوں میں پھلتی رہتی ہیں ، اور بارہ ماسی کہلاتی ہیں - آم میں قروری میں پھول آتا ہے ، اور پھل وسط مئی سے پکنا شروع ہو جاتے ہیں ہر قسم کے درخت کی گتھلی برسات میں بوئی جاسکتی ہے -

تخمی آم لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ شروع برسات میں عمدہ قسم کی گتھلیاں حاصل کر کے ایک کیاری میں معمولی گورائی اور کھاد دیکر اونہیں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر بودیں - جب پودا نکلتا ہے تو اس کی پتیاں سیاہی مائل سرخ ہوتی ہیں - یہ پتیاں رفتہ رفتہ سبز ہو جاتی ہیں - پتیوں نے سبز ہونے سے پہلے ہی پودوں کو اکھاڑ کر اسی قدر فاصلے پر دوسری کیاری میں لگادیں ، اُس میں اُس وقت تک رہنے دیں - جب تک کہ پتیاں سبز ہو جائیں و جب پتیاں ہری ہو جائیں ، اور پودا کچھ بڑا ہو جائے ، تو باغ میں مناسب فاصلے پر لگائیں ، اور حسب

ضرورت پانی دیں اور نگرانی کریں - دو تین مرتبہ جگہ بدلنے سے پودا زیادہ تندرست ہوتا ہے - تخمیں آموں کے درخت ساٹھا سال دھتے ہیں اور پھل دیتے دھتے ہیں - لیکن قلمی یا پیوندی درختوں کو پرداخت اور احتیاط کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے - اگر اس میں کمی ہوتی ہے تو نتیجہ اکثر مایوسی ہوتا ہے - درخت لگانے کے بعد اس پر کسی چیز سے سایہ کرنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے - پودا لگانے کے بعد فوراً خوب پانی بھر دینا ضروری ہے - آم کی ایک قسم بھل دار بھی ہوتی ہے جسے تھپوں پر چڑھانا اچھا ہوتا ہے - سردی کے زمانے میں اور خاص کر جب پالے کا اندیشہ ہوتا ہے درختوں پر سایہ رکھنا اور زمین کو کافی تم رکھنا بہت مفید ہے ، کیونکہ اس ترکیب سے درخت پالے کے اثر سے محفوظ رہتا ہے - جس کا اس پر جلد اثر ہوتا اور درخت خشک ہو جاتا ہے - دوسرے درختوں کی طرح آم کی جڑ کو نومبر میں ہوا اور دسمبر میں کھاد دے کر نئی مٹی بھر دینا چاہئے - ستمبر کے آخر میں فی درخت چار پانچ سیر نمک دینا بہت مفید ہوتا ہے - لیکن یہ ترکیب صرف مرطوب مقامات کے لئے اچھی ہے - خشک آب و ہوا میں اس سے کوئی خاص نفع نہیں ہوتا - جب پودا اچھی طرح بڑا ہو جائے تو برسات کے آخر سے پھول آنے کے زمانے تک پانی دینے کی ضرورت نہیں ہوتی - لیکن پھل آجانے پر پانی دینا ہوگا - پھلوں کے پھلنے کے زمانے میں ہر دوسرے ہفتے پانی دینا چاہئے لیکن پکنے کے زمانے میں پھر پانی روک دیا جاسکتا ہے - اپریل کے مہینے میں پانی کے ساتھ کھاد دینا اچھا ہوتا ہے - جس پردے پر قلم باندھنا ہو اس کا کسی خاص قسم سے ہونا ضروری نہیں ہے - ہر تندرست پودا یہ کام دے سکتا ہے - پھول آنے کے زمانے میں بادل اور بارش سے فصل کو بہت نقصان پہنچتا ہے - جس سال آم میں نئی پتیاں نکلتی ہیں تو آم نہیں

آتا - اور ہمارا خیال ہے کہ جس درخت کے آم کچے ٹوٹ جایا کرتے ہیں اور درخت پر کم پکتے ہیں وہ برابر پھل دیتا رہتا ہے ، کیونکہ درخت کی قوت اس طرح محفوظ رہتی ہے -

• ہندوستان کے لئے آم بڑی نعمت ہے کیونکہ یہ ہر حالت میں کام آتا ہے ؛ یہاں تک کہ درخت کی لکڑی سے آم کی گتھلی اور پتی تک کام دیتی ہے - اکثر قلمی آم پانچ برس سے پہلے ہی پھولنے لگتا ہے - اس وقت پھول کو توڑ دینا چاہئے ، اور پانچ برس پر بھی پہلے سال جہاں تک ہو سکے ، درختوں پر کم پھلوں کو پکنے دینا چاہئے - عمر سے پہلے پھلنے پھولنے پر درخت کمزور ہو جاتا ہے - اس درخت کی کاشت پر اس قدر کام ہو گیا ہے - کہ سب کو یکجا کرنے کے لئے ایک الگ کتاب کی ضرورت ہوئی - ہم سر دست اسی مختصر بیان پر ختم کرتے ہیں -

(۹) امرود - اس کا اصلی وطن جنوبی امریکہ ہے - لیکن ہمیں اُن لوگوں کی رائے سے اتفاق ہے - جو اس کو ہندی اصل بتاتے ہیں - اس کا درخت کم و بیش پندرہ بیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل کے رنگ اور قد کے لحاظ سے اُس کی متعدد قسمیں بیان کی جاتی ہیں - جن میں سے سرخ اور اردے امرودوں کے علاوہ استرا بری اور پیراگوا زیادہ مشہور ہیں - اس صوبے میں الہ آباد کے امرود بہت مشہور ہیں - اور نہایت عمدہ ہوتے ہیں - عمدہ قسم کے امرود طبی فوائد کے لحاظ سے بھی نہایت مفید ہوتے ہیں ، اور طرح طرح سے کھائے جاتے ہیں - اس میں پھل گرمی کے موسم میں آنے لگتے ہیں - برسات سے پہلے آنا شروع ہوتا ہے تو جازے کے آخر تک اُترتا رہتا ہے - بھیج برسات میں گیسوں میں بولنے کے بعد زمین میں اس وقت بٹھانے چاہئیں جب

ان کی پود لگانے کے قابل ہوجائیں - لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ عمدہ قسم کے بیج سے اچھے ہی پھل پیدا ہوں - اچھے پھل حاصل کرنے کے لئے پیوند لگانے میں زیادہ کامیابی ہوتی ہے - پودے سولہ سترہ فٹ کے فاصلے پر گڑھوں میں کھاد بھر کر لگائے جاتے ہیں - امرود کی عمر بیس سے چالیس برس تک ہے لیکن تقریباً بیس برس بعد پھل خراب اترنے لگتے ہیں -

باغات بھوپال کے مہتمم کا بیان ہے کہ درخت آخر میں کم اور چھوٹا پھل دیتے ہیں - اس کا مجھے خود بھی تجربہ ہوا ہے اور میں نے دیکھا ہے کہ اگر پرانے درختوں کو زمین سے تین فٹ کی بلندی پر سے قلم کو دیں تو ان میں نئی شاخیں پیدا ہوکر اچھے پھل آتے ہیں - علاوہ اس کے اگر امرود کے پرانے درختوں کے چاروں طرف کی مٹی کو تین فٹ گہرا کھود کر اور ان کی باریک باریک جڑوں کے جالے کو کات کر پھینک دیں ، اور اُس گڑھ میں ہاتھی کی لید کی کھاد اور ہڈیاں ملائیں تو پھل بڑا اور درخت بھی زیادہ بارآور ہو جاتا ہے - پھول آنے کے زمانے میں سالانہ تھوڑی سی کھاد دینا اور گرمیوں کے موسم میں سینچائی کرنا مفید ہوتا ہے - گرمی میں سینچائی کرنے سے پھل میں بیج کم اور ملائم ہوتے ہیں - ہر قسم کے امرود کی کاشت یکساں ہے -

(۱۰) امرود - یہ جزیرہ ملاکا کا ایک درخت ہے ، جس کا پھل بہت چھوٹے سیب کے برابر اور رنگ میں سفیدی مائل سبزوریا ہوتا ہے - درخت بہت خوبصورت ہوتا ہے ، اور پتیاں گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں - چارے کے شروع میں خوبصورت سرخ پھول آتے ہیں ، اور آخر برسات تک پھل پکتے ہیں ، جو اکثر کھائے بھی جاتے ہیں -

لیکن زیادہ تر خوشنمائی کے لئے لگایا جاتا ہے۔ برسات میں بھیج ہو کر درخت تیار کر سکتے ہیں۔

(۱۱) املی۔ یہ ایک ایسا عام ہندوستانی درخت ہے جس سے قریب قریب ہر شخص واقف ہوگا۔ درخت بہت قدآور اور سایہ دار ارد کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے۔ املی تین طرح کی ہوتی ہے : کھٹی ، میٹھی ، اور لال املی۔ لال املی زیادہ اچھی ہوتی ہے ، اور آچار ، چٹنی میں بہت کام آتی ہے۔ بعض لوگ تازہ پھول کی ترکاری بھی پکاتے ہیں۔ درخت بھیج سے بے آسانی پیدا ہوتا ہے ، اور املی کے درختوں کے نیچے جما ہوا ملتا ہے۔ فرمگر کی رائے ہے کہ املی پیدا کرنے کے لئے اس کی گوتی لگانی چاہئے۔ اس ترکیب پر عمل کرنے سے درخت سایہ دار گھنا رہتا ہے اور پھل بڑی اچھا ہو جاتا ہے ؛ اور جنوری کے آخر تک پک جاتا ہے۔

(۱۲) انار۔ انار کا درخت ہمارے صوبہ متحدہ کے قریب قریب ہر حصے میں ہوسکتا ہے۔ بازاروں میں جو انار آتے ہیں ان میں ایک قسم کا بلی انار کی ہوتی ہے ، جو معمولی اناروں سے زیادہ میٹھا اور اچھا ہوتا ہے۔ دانے کے رنگ کے لحاظ سے زیادہ تر دو قسمیں ہوتی ہیں ، جن میں سے ایک کا رنگ سفیدی مائل ہلکا گلابی ہوتا ہے اور دوسرا بہت شامخ رنگ کا سرخ ہوتا ہے۔ لیکن اسمیں عموماً کچھ ترشی ہوتی ہے۔ میٹھی قسم کو ”بے دانہ“ کہتے ہیں۔ علاوہ اس کے فرمگر نے ترکی ، مغربی اور شامی اناروں کی قسمیں بیان کی ہیں ، جو دیسی اناروں سے اچھی ہوتی ہیں۔ عموماً دیسی انار کی کاشت پر کم توجہ کی جاتی ہے ، ورنہ اچھا نتیجہ حاصل ہونا ممکن ہے۔ پھل کے علاوہ اس درخت کے پھول اس قدر خوش رنگ ہوتے ہیں کہ ان کو باغ میں ضرور جگہ دینی

چاہئے - اکثر زنانہ کھڑے رنگہ کے لئے ہندوستانی رنگوں میں ایک رنگ بھی اُس قسم کا استعمال ہوتا ہے ، جسے گلنار کہتے ہیں اس سے اُس کی ہردلعزیزی کا پتہ چلتا ہے -

انار ہر قسم کی زمین میں ہوتا ہے ، بشرطیکہ کہ اُس کا نکس درست ہو - فوری کے مہینے میں درخت بیج اور قلم اور داہے سے تیار کیا جاسکتا ہے - تکمی درختوں پر عمدہ قسموں کے قلم لاکر اچھے انار پیدا کئے جاسکتے ہیں - یہ طریقہ بہت کامیاب ثابت ہوا ہے کہ جب تکمی درخت دو ایک سال کا ہو جائے ، تو پیوند لگایا جائے - گھڑے اور ہاتھی کی لہد کی کھاد اس کے لئے بہت مفید بتائی جاتی ہے - ہر سال پھل آنے کے زمانے میں کھاد ملا کر خوب کھڑائی کرنا اور اُس پر سینچائی کرتے رہنا چاہئے - پرانی شاخوں کو ہمیشہ احتیاط کے ساتھ چھانٹ دیئے سے پھلوں پر مفید اثر ہوتا ہے - پھل ہمیشہ نئی شاخ میں آتا ہے ، اور جب شاخ ایک مرتبہ پھل دے چکتی ہے تو وہ کات دی جاتی ہے - وارد نے اپنی کتاب ”ہندوستانی باغبانی“ میں لکھا ہے کہ انار کا درخت لگاتے وقت گڑھے میں اکر ہڈی کی کھاد اور چونا دے دیا جائے تو اچھے پھل پیدا کرنے میں اس سے بہت مدد ملتی ہے - انار ہر قسم کی زمین میں ، حتیٰ کہ ہلکی درخت اور مرطوب زمینوں میں بھی لگ سکتا ہے ، اور ظاہر ہے کہ کاشت میں جتنی احتیاط کی جائے گی اتنا ہی اچھا نتیجہ حاصل ہوگا -

(۱۳) انجیر—اس پھل کی عام طور پر دو قسمیں پائی جاتی ہیں ، جن میں سے ایک کابلی اور دوسری ہندوستانی ہے - ہندی انجیر کے پھل اچھے نہیں ہوتے - لیکن کابلی انجیر کا پھل اچھا ہوتا ہے - ان میں سے ایک سفیدی مائل بھورا اور دوسرا سیاہ ہوتا ہے - بعض پہاڑی

مقامات کے ہندی انجیر بھی اچھے ہوتے ہیں - لیکن یہ میدانی علاقوں میں نہیں پھولتے پھلتے - انجیر کی اور بھی قسمیں ہندوستان کے بعض حصوں میں ہوتی ہیں - ان میں سے بعض ' جو زیادہ تر باہر کے ملکوں سے آئی ہیں ابھی حال ہی میں رائیج ہوئی ہیں ' اور اچھی بھی ہوتی ہیں - جازے میں اس درخت کے پتے بالکل گر جاتے ہیں ' اور شروع گرمی میں نئے پتے اور پھل ساتھ ساتھ نکلتے ہیں - پتے گر جانے میں انگوٹھے کے برابر موٹی شاخوں کو تراشنا بعض لوگ منہد خیال کرتے ہیں - لیکن اس میں شک نہیں کہ پھل آنے کے زمانے میں درخت کو خوب پانی دینا منہد ہوتا ہے - کھاد میں چونا ملا کر دینے سے پھل کثرت سے پیدا ہوتا ہے - پھدنگتن نے لکھا ہے کہ چن درختوں کی پتیاں زہلی اور گھری سبز ہوتی ہیں وہ خوب پھلتے ہیں " اور جنکی پتیاں چوڑی اور ہلکی



انجیر

سبز ہوتی ہیں ، اُن میں پھل بھی کم آتا ہے - انجیر ہر قسم کی زمین میں ہوسکتا ہے ، مگر دومت زمین میں زیادہ اچھا ہوتا ہے فرمنگر کا بیان ہے کہ احاطوں میں انجیر خوب ہوتا ہے ، جہاں وہ ہوا کے جھونکے سے محفوظ رہتا ہے - تیز سردی اور پالے سے بچانے کے لئے پھلوں پر غلاف چڑھانا مفید ہوتا ہے - اگر درخت کی جڑوں کو زیادہ نہ پھیلنے دیا جائے تو پھل کثرت سے پیدا ہوتا ہے - جڑوں کو محدود رقبے میں رکھنے کے لئے درخت بڑے گملوں میں لگانا یا اس کے چاروں طرف کسی قدر گھرائی تک اینٹ سے حلقہ باندھ دینا مفید ہوتا ہے - درخت قلم سے تیار کئے جاتے ہیں جو کسی سایہ دار جگہ میں لڑ کر کافی سینچائی کرنے سے بہ آسانی لگ جاتے ہیں -

(۱۲) انگور—انگور اُن پھلوں میں ہے ، جس کی بہت نگرانی

اور داشت کرنی پڑتی ہے - لیکن باوجود اس کے انگور کی کاشت نے بہت ترقی کی ہے - چنانچہ اب ہندوستانی قسم کے انگور کسی دوسرے ملک کے انگوروں سے کسی طرح کم نہیں ہوتے - کشمیری انگور بہت اچھے ہوتے ہیں - انگور کی بہت سی قسمیں ہیں - چنانچہ ہم نے سہارن پور بوٹیکل گارڈن سے تین قسمیں جن کو وہ لوگ کشمشی ، منقی اور حسلی کہتے ہیں منگا کر کامیابی سے پیدا کی ہیں - ان کے پھل واقعی لذیذ ہوتے ہیں - دکن میں ایک سیاہی مایل انگور ہوتا ہے ، جو بہ نسبت مغربی انگوروں کے زیادہ پسند کیا جاتا ہے - ” بے دانہ “ اور ” مستط “ نام کے انگور بھی اچھے ہوتے ہیں - علاوہ ان قسموں کے بہت سی وائٹی قسمیں بھی ہیں - جن کی کاشت ہندوستان میں کامیابی سے کی گئی ہے - انگور کی بیل چڑھانے کے لئے سہارے کی بہت ضرورت ہوتی ہے یہ سہارے عموماً اینٹ کے کھمبوں کی دوہری قطاروں

پر اس طرح بنائے جاتے ہیں کہ کہمبوں کے درمیان چوڑائی میں دس بارہ فٹ اور لمبائی میں سات آٹھ فٹ فاصلہ ہوتا ہے - کہمبے کم و بیش سات فٹ اونچے اور زیادہ سے زیادہ ڈیڑھ فٹ یا پندرہ انچ موٹے ہوتے ہیں - کہمبوں کے بنانے میں یہ خیال رکھنا چاہئے کہ ان کا رخ اتر دکھن ہو - کہمبوں پر بانس کی جعفری لگائی جاتی ہے ، اور روکنے کے لئے کہمبے پر آٹھ سامنے کڑیاں رکھ کر وزن سنبھالنے کے لئے لکڑی کے ستون لگا دیتے ہیں - اس طرح اس کی شکل ایک دوہرے چھوڑ کی سی ہو جاتی ہے - یہ تتھیاں جن پر بیل چڑھائی جاتی ہے ، بطور خود باغ کی خوشنمائی کو بہت بڑھا دیتی ہیں - کہمبوں کے درمیان میں ایک درخت لگایا جاتا ہے ، اور بیل تگی پر چڑھائی جاتی ہے جو پھیل کر سب گھیر لیتی ہے ۔

مارچ میں انگور کے خوشے نکل آتے ہیں پھل لینے کے بعد ان کو دو انکھیں چھوڑ کر کات دینا چاہئے - آنکھوں سے نئے خرشے نکلیں گے - جب یہ پھل دے چکیں ، تو انہیں بھی مناسب وقت سے چھانٹ دینا ضروری ہے - اسی طرح تھیک وقت سے شاخوں کو چھانٹتے رہنا چاہئے - اگر شاخیں احتیاط سے نہ کاٹی جائیں گی تو ہر آنکھ سے ایک کوپل نکلے گی اور ہر ایک کوپل میں انگور کے خوشے لگیں گے ، اور پھل بہت آئیں گے - لیکن نہ صرف یہ کہ پھل خراب ہوں گے بلکہ درخت بھی جلد کمزور ہو جائے گا - برسات ختم ہونے پر چڑوں سے مٹی نکال کر کم از کم ایک ماہ تک انگور کو ہوا دینی چاہئے - اس زمانے میں اس کی پتیاں گر جائیں گی - جب پتیاں گر جائیں تو شاخوں کو تراش دینا چاہئے فروری میں جب نئی شاخیں پھوٹنے لگیں تو درختوں کو خوب کھاد دینا چاہئے - اس غرض کے لئے گوبر کی اچھی سری ہوئی کھاد

دی جاسکتی ہے مچھلی، خون اور ہڈی کی کھاد انگور کے لئے بہت مفید پانی گنتی ہے۔

فرمنگر نے انگور میں کھاد دینے کا یہ طریقہ بتایا ہے کہ ایک گہرا گڑھا کھود کر خوب تازہ گوہر بھر دو۔ پھر ایک برتن میں کچھ سرسوں کی کھلی پانی میں پکا کر حل کرو اور اسی کے برابر شہرہ اور تھڑا سا چونا ملا کر گوہر کے گڑھے میں ڈال کر خوب چلاو یہاں تک کہ سب ایک ذات ہو جائے۔ اس سب کو تازہ مٹی سے ڈھک دو۔ یہ سب کچھ گڑھے میں کم و بیش ایک ماہ بلند پڑا رہے اور صرف کبھی کبھی چلانے کے لئے کھولا جائے۔ ایک مہینے کے بعد یہ مجموعہ انگور کی جڑوں میں دیا جائے۔ چونکہ گڑھے میں سخت بدبو ہوتی ہے اس لئے تازہ مٹی سے ڈھک دینا اچھا ہوتا ہے۔ لیکن ڈھکنے کے لئے وہ مٹی نہ ڈالنا چاہئے، جو انگور کے جڑوں سے نکالی گئی ہے۔ اسی مرکب میں مچھلی یا خون بھی ملا یا جاسکتا ہے۔ انگور کی جڑوں کو ٹھنڈے سے پہلے پانی روک دینا چاہئے۔ لیکن پھل آنے پر خوب پانی دینا ضروری ہے۔ ایسا کرنے سے پھل بڑا ہوتا ہے۔ انگور کے درخت بیج، قلم یا پیوزد اور داہے سے تیار کئے جاسکتے ہیں۔ عام طور پر قلم لگائے جاتے ہیں۔ پھل چھانٹتے وقت جوشاخیں تراشی جائیں وہ بطور قلم کے لگائی جاسکتی ہوں۔ قلم عموماً نومبر میں لگایا جاتا ہے اور داہہ شروع برسات میں باندھا جاتا ہے۔ جب پھل کثرت سے آتے ہوں تو انہیں کم کر دینے سے نتیجہ اچھا نکلتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پھلوں کے کھلنے سے پہلے ہی ضرورت سے زیادہ بے ترتیب پھول کے گچھوں کو کاٹ دیں اور پھلوں کو بھی، جب وہ مقرر کے برابر ہوں، نکال سکتے ہیں۔ ایسی حالت میں تمام کمزور اور چھوٹے پھلوں کو نکال دینا چاہئے۔

فرمنگر نے انگور لگانے کا ایک اور طریقہ لکھا ہے، جس سے جے پور میں کابلی انگور پیدا کرنے میں کافی کامیابی ہوئی ہے اور دوسرے مقامات پر دیگر قسموں کے لئے آزمانے کے قابل ہے۔ اس میں شک نہیں کہ اگر یہ طریقہ کاشت کامیاب ہو تو بہت سی دقتیں جو انگور کی ترقی و عام طور سے کاشت میں ممانع ہیں۔ دور ہو جائیں گی۔ فرمنگر نے یہ بھی لکھا ہے کہ اس طریقہ سے دیسی قسموں کے پیدا کرنے میں بھی قرار واقعی کامیابی ہوئی ہے۔ طریقہ یہ ہے کہ زمین کا ایک خوب کشادہ تختہ پسند کر کے پہلے اس میں خوب گہری جوتائی کرو پھر مٹی اچھی طرح باریک تیار کر کے پاتا دے کر لمبائی اور چوڑائی دونوں میں دس دس فٹ کے فاصلے پر داغ بول کی دسی سے اس طرح نشان بڈاؤ کہ زمین پر شطرنج کا سا نقشہ بن جائے جہاں جہاں دو نشان یا خط ایک دوسرے کو کاٹتے ہوں وہاں تین فٹ گہرے اور اسی قدر قطر کے گڑھے بڈا کر گوبر کی کھاد، پاخانہ، کالی مٹی، اور بالو بھر دو۔ فروری کے مہینے میں ہر گڑھے میں ایک پودا بٹھا دو جو نومبر میں قلم لگا کر تیار کیا گیا ہو۔ جب یہ بڑھنے لگے تو ہر شاخ کو اس طرح کاٹ دو کہ صرف ایک آنکھ بیچ رہے۔ انگور کو بجائے بیل پھیلنے کے جھاڑ کی طرح بڑھنے دو۔ یہ عمل دو سال تک ہوتا رہے، اور پھل نہ آنے پائے۔ ہر سال شاخیں چھانٹنے کے موسم میں انگور اسی طرح تراش دیا جایا کرے، تاکہ ایک موٹے تنے پر صرف تین چار شاخیں بڑھیں۔ تیسرے سال ہر پودے سے بہت اچھی پیداوار ہوگی، اور پھل بھی اچھے ہونگے انگور کے خوشے ایسے بڑے ہونگے کہ اُن کو سہارے کی ضرورت ہوگی۔ انگور کی جڑوں پر کافی مٹی چڑھانی پڑے گی، اور ان کے گرد ایک تھالا سا بن جائیگا، جس سے سنبھائی کے وقت کافی پانی درخت کو ملے گا۔

اس طریقے میں خاص فائدے یہ ہیں کہ :—

(۱) تٹھیاں اور کھمبے وغیرہ بنانے کا خرچ بچ جاتا ہے ؛

(۲) چھانٹنے میں مصکنت کم ہوتی ہے ؛

(۳) جگہ کی کفایت ہوتی ہے ؛

(۴) پودوں کی داشت میں آسانی ہوتی ہے ؛

(۵) پھداوار بڑے جاتی ہے ، پھل بڑے ہوتے ہیں ، اور مزہ اچھا

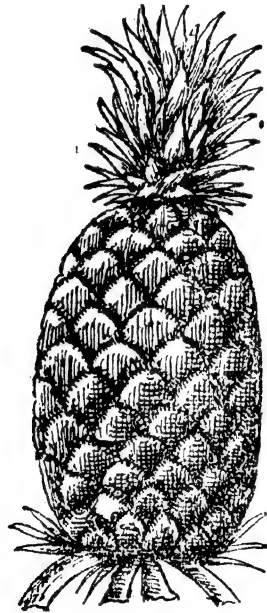
ہوتا ہے ۔

انگور کی جڑوں کو چھانٹنا بھی ایک ایسی ترکیب ہے ؛ جس پر توجہ کرنے کی بہت ضرورت ہے ۔ اور انگور کے متعلق اس عمل کے نفع و نقصان کا تجربہ کرنا چاہئے

لنٹھنٹ پاگسن نے پرانے درختوں کی اصلاح کے لئے جڑوں کو ہوا دینے کے بعد رقیق کھاد دینا بھی مفید بتایا ہے ۔

(۱۵) انڈاس—اس کے وطن کے متعلق بہت اختلاف رائے ہے ۔ بعض لوگ اسے امریکہ کا پھل بتاتے ہیں ، اور بعض ہندوستانی کہتے ہیں ۔ اس میں شک نہیں کہ امریکہ سے انڈاس کی بعض عمدہ قسمیں ہندوستان آئی ہیں ۔ شکل اور قد کے لحاظ سے انڈاس کئی قسم کا ہوتا ہے ، اور ان مقامات کے نام سے منسوب ہے ، جہاں اس کی زیادہ کاشت ہوتی ہے ؛ جیسے بنگالہ ، دھاکہ ، سنگل دیپ ، سلہٹ وغیرہ ۔ انڈاس لکانے کے لئے اگست کا مہینہ زیادہ اچھا ہوتا ہے ۔ پہلی ہوئی جگہ پر ، جہاں دھوپ و ہوا خوب پہنچے ، انڈاس اس طرح لگانا چاہئے کہ قطاروں کے درمیان میں تین فٹ اور پودوں کے درمیان میں دو دو

فت کا فاصلہ دے۔ اس کے لئے طالعہ دومت زمیں اچھی ہوتی ہے۔ اس کو کھاد بہت دیجاتی ہے، بلکہ یہ کہنا چاہئے کہ اسے جتنی کھاد دی جائے کم ہے۔ گوہر، لود اور کوڑے کرکٹ کی کھاد اس کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ ہڈی کی کھاد اور ہری کھاد بھی بہت مفید ثابت ہوتی ہے۔ بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پودے کی جگہ بدلنا اچھا ہوتا ہے اور اس خہال سے زمیں کو خوب گور جوت کر انداس لگانا اور ایک سال بعد پرانے درخت اکھاڑ کر نئے پودے لگانے چاہئیں۔



انداس

شکل نمبر ۱۰۱

انداس کو پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ اس لئے ہمارے خہالی میں اسے پوندے کی طرح ہونا چاہئے۔ اس طرح اس میں پانی اور کھاد

دونوں خوب بھرے جاسکتے ہیں فروری میں جڑوں کو کھول کر ایک ٹوکری گوبہر کی کھاد اور اس کے ہموزن تازہ لید اور بچالی دے کر مٹی سے ڈھکنا اور پانی بھر دینا چاہئے اور روزانہ پانی دیتے رہنا چاہئے۔ لیکن صرف جڑوں کو پانی دینا کافی نہیں ہوتا بلکہ ہفتہ وار پتوں کو بھی ہزارے سے دھونا چاہئے۔ برسات میں سچائی کی ضرورت نہیں ہوتی

انداس فروری میں پھولتا ہے اور جولائی اگست میں پھل دیتا ہے۔ اس کے بعد ستمبر اکتوبر میں پودا بوہتا ہے۔ کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ اس وقت بجائے پودا بوہنے کے پھر پھول اور پھل آجاتے ہیں لیکن یہ پھل گرمی کی کمی کے باعث اچھی طرح نہیں پکتا اور خراب ہوتا ہے۔ غیر ضروری کلوں کو فوراً توڑ دینا چاہئے۔ پھلوں کو بڑا کرنے کے لئے اکثر اُن کے پتوں کا جو گچھا ہوتا ہے، اُسے توڑ دیتے ہیں۔ لیکن خیال رہے کہ ایسا کرنے سے پھل کا مزہ کم ہو جاتا ہے۔ پھل توڑنے کے بعد اس گچھے کو ضرور فوراً کاٹ دینا چاہئے؛ ورنہ یہ گچھے نشروونسا کے لئے پھل سے غذا لیتے رہیں گے اور اس طرح پھل خراب ہو جائے گا۔ برسات کے زمانے میں جڑیں اور پھل کے اوپر پتوں کا وہ گچھا جسے کلمی کہتے ہیں آسانی سے لگتی ہیں۔

(۱۶) آنولہ—یہ درخت سوائے پہاڑوں کے ہر حصہ ملک میں پایا جاتا ہے جس کے پتے خوبصورت ہوتے ہیں۔ پھل کے لحاظ سے آنولہ کی دو قسمیں ہیں۔ ایک کا پھل چھوٹا اور دوسرے کا بڑا ہوتا ہے۔ چھوٹے پھل پسند نہیں کئے جاتے۔ بڑے پھلوں کا مریہ عمدہ بنتا ہے؛ پھل کا مزہ کسلا ہوتا ہے۔ لیکن اگر اس کا پانی نکال کر مریہ بنایا جائے تو کسلا پن دور ہو جاتا ہے۔ اس کی چٹلی بھی بنائی جاتی ہے۔ جسمی ترشی اکثر لوگ پسند کرتے ہیں۔ بنارس کا آنولہ بڑا ہونے کی وجہ سے

مشہور ہے - ایک صاحب اس کو مرغی کے اندے برابر بتاتے ہیں - اور ایک دوسرے صاحب نے وہاں درختوں میں سہب کے برابر پھل دیکھے ہیں - ان بیانوں میں اگر مدالغہ بھی ہو تو بھی یہ نتیجہ نکالنا بالکل درست ہے۔ کہ یہ آنولہ معمول سے بہت بڑا ہوتا ہے - باغوں میں ایک دو درخت رکھنا بالکل درست ہے اور اگر قسم اچھی ہو تو نفع بخش ہو سکتا ہے -

(۱۷) بادام—بادام کا وطن ایشیا کے بعض گرم حصوں میں ہے - اس کا درخت پلندہ بیس فٹ اونچا ہوتا ہے - عام طور سے اسکی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک کی مینگ کا مزہ کڑوا ہوتا ہے اور دوسرے کا میٹھا - چھلکے کے لحاظ سے بھی بادام کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک وہ جس کا چھلکا نرم اور پتلا ہوتا ہے اور کاغذی بادام کے نام سے مشہور ہے ؛ اور دوسری قسم کا چھلکا سخت ہوتا ہے - بھیج بوکر درخت تیار کیا جاتا ہے - اُس کی ترکیب یہ ہے کہ پہلے اُپر کا سخت چھلکا اس طرح توڑ کر نکال دیں کہ مینگ کے سرخ چھلکے کو بالکل صدمہ نہ پہنچے ، پھر بھیج کو گملوں میں بوئیں - بھیج جمنے پر اُس کی لمبی موسلا جو بہت گہری جاتی ہے - اس لئے اُسے ایک جگہ سے اکھاڑ کر دوسری جگہ نصب کرنے میں دقت ہوتی ہے - لہذا بہتر یہ ہے کہ درخت کو جہاں رکھنا ہو وہیں اُس کا بھیج بویا جائے - اگر بھیج گملے میں بوئے جائیں تو درخت کو بجائے گملے سے نکالنے کے یہ زیادہ اچھا ہے کہ جتنا بڑا گملا ہو اسی کے برابر گڑھا کھودیں اور گملے کو توڑ کر اُس کے اندر کی مٹی کو گڑھے میں اس طرح جمادیں کہ مٹی بکھرنے نہ پائے - ایسا کرنے سے پودے کی جڑ کو نقصان کا اندیشہ نہ رہے گا لیکن یہ عمل اُس وقت کر لہذا چاہئے جب پودا بہت بڑا نہ ہوا ہو - اگر زمین پر بھیج بوئیں تو کئی

ایک بیج ایک جگہ بوئیں ، اور گملوں میں لگائیں تو کئی گملوں میں ایک ایک بیج بوئیں اور جو درخت تندروست ہوں اُن کو لگائیں -



بادام

شکل نمبر ۱۰۲

بادام کا درخت نازک ہوتا ہے ، اور اس کے لئے بہت احتیاط اور نگرانی کی ضرورت ہے - اس لئے اس کی کاشت پر میدانی علاقوں میں زیادہ توجہ نہیں کی گئی ؛ لیکن پہاڑی حصوں میں اُس کی کاشت اگر شفتالو کی طرح کی جائے تو کامیابی ہو سکتی ہے -

بادام دیسی—ایک خوبصورت اور قدآور درخت ہے ، جو ہندوستان کے جنگلوں میں ملتا ہے - پتھیاں گہرے سبز رنگ کی اور چمکدار ہوتی ہیں - دیسی بادام ہندی پھلوں میں سب سے لذیذ ہوتا ہے -

اس کی مینگہ بالکل سفید ہوتی ہے۔ کھانے سے پہلے پھل کا سخت چھلکا دور کرنے کے لئے تھوڑی دیر تک گرم پانی میں رکھ دیتے ہیں۔ یہ سال میں دو مرتبہ پھلتا ہے۔ پہلی فصل مئی میں، اور دوسری شروع جازے میں تیار ہوتی ہے۔ شروع برسات میں بیج بوکر درخت تیار کر سکتے ہیں؛ لیکن بھاری مقاموں پر کامیاب نہیں ہوتا۔ قد کے لحاظ سے صرف بڑے باغوں میں لگانے کی چیز ہے۔

(۱۸) باربدوز چھری—فرمنگر نے شومبرگ کے حوالے سے لکھا ہے کہ یہ پھل باربدوز میں مربہ اور اچار کے لئے بہت استعمال ہوتا ہے؛ اور اس کا مربہ بجائے چھری کے رس بھری کی یاد تازہ کرتا ہے۔ بنگال میں اس کی کاشت کافی کامیاب ہوئی ہے۔ لیکن مربہ متعدّد کے متعلق کوئی بات ابھی تک وثوق سے نہیں کہی جاسکتی۔ اکتوبر کے مہینے میں قلم لگا کر درخت تیار کیا جاسکتا ہے۔

(۱۹) بڑھل—یہ ایک اوسط قد کا درخت ہے؛ جس کی بھڑھوی پتیاں گہرے سبز رنگ کی تقریباً آدھ انچ لمبی اور ۲ انچ چوڑی ہوتی ہیں۔ برسات کے زمانہ میں ایک تیرہا میڑھا پھل آتا ہے۔ کچا پھل کسی قدر روئیں دار اور سبز ہوتا ہے، جو پکے پر سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ پکے پھل میں ایک مٹھاس سی ہوتی ہے جسے اکثر لوگ پسند کرتے ہیں۔ پھل آنے سے پہلے پتے گر جاتے ہیں۔ بسلتی رنگ کا پھول آتا ہے۔ جو بطور ترکاری کے بھی استعمال ہوتا ہے۔ پھل میں قریب قریب چھوٹی سہم کے برابر سفید بیج ہوتے ہیں۔ جو برسات میں بوٹے جاسکتے ہیں۔ درخت کو خاص رکھ رکھاؤ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ معمولی کاشت سے ہوسکتا ہے مگر باغوں میں کم لگایا جاتا ہے۔ اس کی صرف ایک قسم

ایسی ہے کہ باغوں کے دیوان حصے میں اس کے دو ایک درخت رکھے جاسکتے ہیں۔

(۲۰) یہی ایک مشہور پھل ہے لیکن اُسکی کاشت میں سوائے پہاڑی علاقوں کے بہت کم کامیابی ہوئی ہے۔ اور جو درخت لگائے گئے اُن کے پھل اچھے نہیں اُترے بلکہ صرف مرے کے قابل پیدا ہوئے۔ ہم نے ممالک متحدہ کے بعض مقامات (جیسے - ناگپور، امراتلی) کے بازاروں میں کبھی کبھی یہ پھل فروخت ہوتے پایا ہے، جو ضاع ستارہ کی پیداوار بتایا جاتا ہے۔ ایدل کے قول سے بھی اس کی تائید ہوتی ہے (جسے فرمڈگر نے اپنی کتاب میں نقل کیا ہے -) کشمیری بھی بھی اچھی ہوتی ہے۔ اس پھل کی کاشت سبب کی طرح ہوتی ہے۔ قاسمی درختوں کا پھل اچھا ہوتا ہے۔

(۲۱) بیر—یہ ایک بہت عام ہندوستانی درخت ہے، جو پندرہ بیس فٹ اُنچا ہوتا ہے۔ یہ برسات میں پھولتا اور جازے میں پھلتا ہے۔ پھل بہت کثرت سے آتے ہیں۔ اور گول ہوتے ہیں۔ باریک چھلکا اور اندر کے سخت بیج کے درمیان کسی قدر سفید گودا ہوتا ہے، جسے لوگ بہت کھاتے ہیں۔ گودے میں مٹھاس کے ساتھ کھٹاس کی چاشنی ہوتی ہے۔ درخت بہت تیزی سے بوھتا ہے، اور ایک سال میں پھل دینے لگتا ہے۔ اسے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ بیر کا درخت بیج سے تیار ہوتا ہے۔ اس کی ایک قسم بیہندی بیر کے نام سے مشہور ہے، جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے، یہ قسم پیوند کر کے پیدا کی گئی ہے، اور معمولی بیر سے زیادہ خوش ذائقہ ہونے کے علاوہ شکل و مزے میں بھی اس سے جدا ہوتی ہے اور قد میں بھی بڑی ہوتی ہے۔ شکل کے لحاظ سے بیہندی بیر بھی گول اور بھڑی قسمیں

پر تقسیم کی جاسکتی ہے - اگر غور سے دیکھا جائے گول بیر کی پتھیاں گول اور بیضوی قسم کی پتھیاں بیضوی پائی جائیگی - اس کا درخت معمولی بیر پر پھوند کر کے تیار کیا جاتا ہے - پیوند لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ جب پودے پر پیوند کرنا ہو تو اس کی تمام شاخیں چھانت کر تلے کی ایک جگہ سے کچھ چھال چاروں طرف سے گولائی میں نکال دیں ، اور دوسرے درخت سے جس کا پیوند لگانا ہو کسی جگہ سے چھال گولائی میں اس حصے کے برابر اتار لیں جو چھیل کر ایک کر دیا گیا ہے - اس چھال میں ایک کالا یا چھتہ ہونا چاہئے - اس کو پہلے پانی سے کچھ عرصے تک تر رکھیں ، اور پھر اس جگہ لپیٹ دیں جہاں سے چھال چھیل کر نکال دی گئی ہے - پھر اس کی موسمی تغیرات سے اس وقت تک حفاظت کی جائے جب تک کہ کلا خوب چل نہ نکلے - پیوندی درخت معمولی درخت سے چھوٹا ہوتا ہے ، اور اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ اس کے بیر زمین پر کھڑے کھڑے توڑے جاسکتے ہیں -

(۲۲) بیل—یہ ایک ہلدوستانی کانٹے دار بڑا درخت ہے ، جو کم و بیش تیس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی دو قسمیں ہیں - ایک قسم کا بیل چھوٹا اور دوسری کا بڑا ہوتا ہے - چھوٹا بیل کیتھے کے برابر اور بڑا آدمی کے سر کے برابر ہوتا ہے - چھوٹے پھل کی کچھ قدر نہیں ہوتی ، لیکن بڑا پھل بڑے شوق سے کھایا جاتا ہے ، اور اس کا شربت بھی استعمال کیا جاتا ہے - کیتھے کی طرح اس پر بھی ایک سخت موٹا چھلکا ہوتا ہے ، جس کا رنگ ہرا ہوتا ہے - لیکن پگنے پر زردی آجاتی ہے - پکے پھل میں اندر ایک سرخی مائل گودا اور بیج کے علاوہ ایک بہت لمبا دار لعاب ہوتا ہے ، برسات میں بیج بوکر درخت تھا کر سکتے ہیں - اچھی کاشت کرنے سے پھل بڑا اور لعاب کم ہو جاتا ہے -

(۲۳) پیپیتا۔ یہ اگرچہ ایک غہر ملکی درخت ہے ؛ لیکن

ہندوستان میں اُس کی اُس قدر عرصے سے کاشت ہوتی ہے کہ قریب قریب ہندوستانی درخت ہو گیا ہے ۔ اس کا درخت اور خصوصاً پتے ریلٹی کی پتوں کی طرح ہوتے ہیں اور تازہ معمولاً ۱۵ فیت اور بعض اوقات زیادہ اونچا ہوتا ہے ۔ تلے پر پتوں کا ایک چھتر ہوتا ہے ۔ پھل تلے پر پتوں کے زاویہ میں نکلتا ہے ۔ اور جیسے جیسے پھل بڑا ہوتا ہے ، پتہ خشک ہوتا جاتا ہے ، یہاں تک کہ پھل پکنے پر بالکل خشک ہو جاتا ہے کچے پھل کا رنگ ہرا ہوتا ہے ، مگر پکنے پر زردی مائل ہو جاتا ہے ۔ پھل گول اور بیضوی دونوں طرح کا ہوتا ہے ۔ فروری میں اول بار پھول لانا ہے ، اور اپریل و مئی تک پھلوں کی فصل دیتا ہے ۔ پھول برابر آتے رہتے ہیں ، اور پھل لگتا رہتا ہے ، لیکن بہتر یہ ہوتا ہے کہ زیادہ پھل درخت پر نہ لگے رہنے دیں ، ورنہ سب چھوٹے ہو کر رہ جاتے ہیں گرمی کے زمانے میں خوب پڑی دینا اور برسات میں اس کی جڑوں کے قریب پانی جمع ہونے سے بچانا بہت ضروری ہے ۔ برسات میں تخم بوکر درخت آسانی سے پیدا کیا جاسکتا ہے ذخیرے میں بھیج بوکر پودہ لگانا اچھا ہوتا ہے ۔ طاقتور درخت زمین میں اچھا پیدا ہوتا ہے ۔ درخت تیزی سے پڑھتا ہے ، اور ایک ہی سال میں پھل دینے لگتا ہے اس لئے اسے کیلے کے درختوں کے ساتھ ہی لگانا چاہئے ۔ اس کے ایک درخت پر ایک ہی قسم کے پھول ہوتے ہیں اور اس لحاظ سے درخت یا تو نر ہوتا ہے یا مادہ ۔ نر درخت میں پھل نہیں آتا حالانکہ عام لوگ سمجھتے ہیں کہ مادہ میں پھل نہیں ہوتا مگر یہ عجیب مضحکہ خیز بات ہے کہ لوگ نر سے پھل حاصل ہونے کی توقع رکھتے ہیں ، اور اتنا نہیں سوچتے کہ جدید نسل کی حامل

ہمیشہ مادہ ہوا کرتی ہے - خہال ہے کہ نہ درخت کو اگر نصف سے کٹ دیا جائے تو اس میں پھر کلمے پھوٹیں گے اور اس کے بعد جو پھول آئیں گے وہ مادہ ہوں گے اور پھل دیں گے - فی زمانہ بڑے پھلے پر اس کی کاشت کر کے پھل نکلنے کے تجربات ہو رہے ہیں - اس میں ایک عجیب خاصیت یہ ہے کہ اگر گوشت میں ڈال کر پکایا جائے تو سخت گوشت آسانی سے گل جاتا ہے - پپیتا ہاضمہ کے لئے بھی بہت مفید ہوتا ہے - درخت کو ذخیرہ سے باغ میں نصب کرتے وقت گڑھے میں خوب کھاد بھرنا چاہئے - پھل آنے پر ایک مرتبہ پھر کھاد دے دی جائے گی تو پھل بڑا اور لذیذ ہوگا - ہم نے خود گوہر اور نیم کی کھلی دے کر تین تین سیر کے وزن کے شیریں پھل پیدا کئے ہیں - درخت جس قدر جلد تیار ہوتا ہے - اسی طرح اُس کی عمر بھی کم ہوتی ہے - تین برس بعد درخت سے خراب پھل اترنے لگتے ہیں - اس وقت تک نئے پودے تیار کر لینا چاہئے - پکے پھل کھانے کے اور کچے پھل اچار بنانے کے کام آتے ہیں - پپیتا میں ایک خاص قسم کی خوشبو ہوتی ہے جس کی وجہ سے اکثر لوگ اُسے کم پسند کرتے ہیں - اچھی کاشت کرنے سے یہ خوشبو بہت کچھ جاتی رہتی ہے اور پھل زیادہ پسندیدہ ہو جاتا ہے -

(۲۲) پستہ—یہ میوہ اگرچہ ہندوستان کے بازاروں میں کثرت سے ملتا ہے اور لذیذ اور مقوی ہونے کی وجہ سے طرح طرح پر استعمال ہوتا ہے لیکن دراصل یہ ایک شامی درخت ہے - بعض سیاحوں نے لکھا ہے کہ ہمالیہ کے سلسلے کے (پہاڑی) علاقوں میں پایا جاتا ہے - لیکن یہ بات ہلوز تحقیق طلب ہے - ہندوستان میں جو پستہ کابل کی تاجر لاتے ہیں وہ زیادہ تر بلخ کا ہوتا ہے پستہ بصرہ میں بھی بہت ہوتا ہے - ہندوستان میں اس کی کاشت

میں کامیابی نہیں ہوئی لیکن حق یہ ہے کہ جس قدر کوشش اس عمدہ مہوے کے لئے ہونا چاہئے تھی اتنی نہیں کی گئی، ورنہ جن جگہوں میں یہ بہ کثرت ہوتا ہے قریب قریب اسی طرح کی آب و ہوا ہندوستان کے اکثر حصوں میں پائی جاتی ہے۔ مشتمل یہ کہ اگر پوری احتیاط برتی جائے اور محنت کی جائے تو ہمارے ملک میں اس کی کامیابی ناممکن نہیں ہے۔

(۲۵) پہلا—ایک ہندوستانی درخت ہے، جو دس فٹ سے تیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے۔ اس کی شاخوں میں بہت کانتے ہوتے ہیں۔ بلکال اور بہار میں بہت ہوتا ہے، اور اس صوبے کے اکثر مشرقی اضلاع میں کامیابی کے ساتھ لگایا جاسکتا ہے۔ اس کا پھل بیرو کی طرح ہوتا ہے، اور ستمبر اور اکتوبر میں پھلتا ہے۔ پھل اگرچہ بہت مزے دار نہیں ہوتا؛ لیکن اچھی طرح کاشت کرنے پر اچھے پھل پیدا کرنا ممکن ہے۔ پاکسن کی رائے ہے کہ پھلنے کے بعد شاخیں چھانت دیئے اور جڑوں کے تھالے کھود کر ہوا دیئے سے پھل اچھا پیدا ہوتا ہے۔ تھالے کھودنے کے کچھ دن بعد نئی مٹی اور کھاد دے کر پانی دینا بہت مفید ہے۔ اس کا درخت آسانی سے جڑوں و جوائی میں بیج بوکر تیار کیا جاسکتا ہے۔ کیمرون نے لکھا ہے کہ اگر اسے شکر ڈال کر پکا لیا جائے تو اس کا حلوا اور مربہ بہت اچھا بنتا ہے۔ کھانے کے وقت پکا پھل تخمیں آمروں کی طرح دبا دبا کر نرم اور شیریں کر لیا جاتا ہے۔

(۲۶) پھوت—یہ ایک طرح کی بڑی ککڑی ہے جو پکنے پر خستہ ہوکر پھٹ جاتی ہے۔ اسی خاصیت کی وجہ سے اس کو پھوت کہتے ہیں۔ اس کا مڑا پھیکے خربوزہ کی طرح کا ہوتا ہے۔

کچا پھل ہرا اور پکا زردی مائل ہوتا ہے - اودہ میں جاپس (ضلع رائے بریلی) کا پھوت اپنے قد وغیرہ کے لئے مشہور ہے - عرصہ ہوا ہمارے ایک جاپسی دوست ایک پھل تحفے کے طور پر لائے تھے ، جو چھوٹے ، مٹکے سے کسی طرح کم نہیں تھا - اس کا وزن تو نہیں کیا گیا تھا ، لیکن اس میں مبالغہ نہیں ہے کہ کم و بیش تھیں سیڑ ضرور ہوگا - اس کی بوائی خربوزے کی طرح ہوتی ہے - شکر لپیٹ کر یا دودھ کے ساتھ کھاتے میں ذائقہ اچھا ہو جاتا ہے - تاہم اچھے مذاق کے لوگ پھوت کو پسند نہیں کرتے - یہ باغوں میں کاشت کے لئے کچھ اچھی چیز نہیں ہے - ماکا کی کھاریوں میں چند درخت چھوڑے جاسکتے ہیں ، جو اگست ستمبر میں پھل دیں گے -

(۲۷) تاز - ایک ہندوستانی درخت ہے جو بہار اور مسالک متعہدہ کے بعض حصوں میں خاص کر بہت پایا جاتا ہے - اس کا لٹا سیاہ ، بہت اونچا اور سیدھا ہوتا ہے - بلندی پچاس فٹ یا اس سے بھی زائد ہوتی ہے - اس میں شاخیں نہیں ہوتیں - صرف اوپر چوٹی کے قریب بڑے بڑے پلکھے کی طرح پتے ہوتے ہیں - چنانچہ اُن کے پلکھے بنائے بھی جاتے ہیں - انگریزی میں اس کا نام Fan Palm یعنی پلکھے کا تاز ہے -

معمولی تقسیم کے لحاظ سے تاز دو قسم کا ہوتا ہے - پھل تاز ، اور بل تاز - پھل تاز سے پھل اور تازی دونوں چیزیں ملتی ہیں ؛ لیکن بل تاز سے صرف تازی نکلتی ہے - پھل تاز کئی طرح کا ہوتا ہے - ان میں سے دو ، ' برنا ' اور جوگھا زیادہ مشہور ہیں - دو ما کا پھل سیاہ اور دوسری قسموں سے اچھا ہوتا ہے - تاز کو اکثر خوشہائی کے لئے بھی باغوں میں لکادیتے ہیں - پرانے درخت کی لکڑی عمارت کے کام میں آتی ہے ، ورنہ ایلندہن ہو جاتی

ہے۔ اگر باقاعدہ طور پر تازہ کی نگرانی اور پرداخت کی جائے تو دس گیارہ برس میں، ورنہ پندرہ سولہ برس میں، پھل آتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ اُس کی عمر دو سو برس ہوتی ہے۔ اُس کے پھل کا مزہ کچھ بہت اچھا نہیں ہوتا۔ اس میں سے ٹھٹھل کی سی بو آتی ہے۔ تمام اکثر لوگ اسے بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ اپریل مئی کے مہینے میں بہت بگتا ہے۔ چھوٹے پھلوں اور اُن کے کھوپروں سے مربہ اور چٹنی بھی تیار ہوتے ہیں۔ تازہ نشے کے لمبے پی جانی ہے۔ سرکہ بھی بگتا ہے، اور دوا کے بہت کام آتا ہے۔ ہر پھل میں دو تین بیج ہوتے ہیں، جن کا وزن کم و بیش ایک پاؤ ہوتا ہے۔ پکے پھلوں کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے۔ بیج کو دو فٹ قطر اور اسی قدر گہرائی کے گڑھوں میں کھاد بھر کر لگائیں اور پانی دیتے رہیں۔

(۲۷) تربوز—تربوز بھی پھول کی طرح ایک عام پھل ہے، جس کی بیل پھلتی ہے۔ کاشت کا طریقہ تربوز کی طرح ہے۔ پھل بڑے کدو کے برابر اور اکثر اس سے بڑا بھی ہوتا ہے۔ رنگ سبز ہوتا ہے اور چھلکے پر پھانکوں کے نشان ہوتے ہیں۔ بیج سیاہ یا سرخ ہوتے ہیں، اور گودا میٹھا ہوتا ہے۔ صوبہ متحدہ میں فرض آباد اور فرخ آباد کا تربوز جس کی کاشت دریا کے کنارے ہوتی ہے، مٹھاس اور قد کے لحاظ سے مشہور ہے۔ فرخ آباد کا ایک تربوز اپنے شکل کی مناسبت سے ”صراحی“ کہلاتا ہے اور بہت اچھا ہوتا ہے۔ اسے ہلکے گٹکا کے کنارے خالص بالو میں گڑھے کھود کر اور کھاد بھر کے کامیابی سے کاشت ہوتے دیکھا ہے۔

(۲۹) تومی تومی—اس درخت کی جملہ کیفیت پلیمالہ کی سی ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ اس میں کانٹے نہیں ہوتے اور پتیاں بڑی ہوتی ہیں اس کے پھل کا مزہ پلیمالہ سے گرا ہوا ہوتا ہے۔

(۳۰) جامن—یہ ایک بڑا درخت ہے، جسمی پتیاں گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں۔ کچا پھل سبز اور پکا پھل سرخی مائل سواہ ہوتا ہے۔ چھلکا بہت پتلا ہوتا ہے، اور اس کے اندر گودا اور ایک گتھلی ہوتی ہے اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں۔ ایک کا پھل چھوٹا اور دوسرے کا بڑا ہوتا ہے۔ عام اضلاع میں چھوٹا پھل کہتے جامن اور بڑے پھل کو پھلندا کہتے ہیں۔ پھلندا نہ صرف لذیذ اور گودا دار ہوتا ہے، بلکہ اس کا بیج بھی چھوٹا ہوتا ہے۔ پکے ہوئے پھل کھائے جاتے ہیں، اور اُن سے سرکہ بھی بنایا جاتا ہے۔ یہ پھل سوائے پہاڑی علاقہ کے صوبے کے اور ہر حصے میں پایا جاتا ہے، اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ مارچ میں پھول آتے ہیں، بارش ہوتے ہی پھل اُترنے لگتے ہیں بعض درخت بارش سے پہلے بھی پھل دیئے لگتے ہیں لیکن بارش ہونے کے بعد پھل زیادہ لذیذ ہو جاتے ہیں، اس وجہ سے یہ خیال ہوتا ہے کہ اگر پھل آنے کے وقت درخت کو پانی دے دیا جائے تو شاید پھل اور زیادہ اچھا ہو۔ برسات میں گتھلی ہو کر درخت پیدا کرسکتے ہیں۔ درخت کے نیچے بیج گرتا ہے، تو خودرو پودے بہت نکل آتے ہیں۔ اُن کو لاکر بھی درخت تیار کیا جا سکتا ہے۔

(۳۱) جمرول—یہ ایک قدآور ہندوستانی درخت ہے۔ اس کی پتیاں خوبصورت اور نوک دار ہوتی ہیں، اور جب اس میں لال پھل لگتے ہیں تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے۔ پھلوں کے رنگ کے لحاظ سے جمرول دو طرح کا ہوتا ہے ایک قسم کا رنگ سفید اور دوسری کا زردی مائل گلابی ہوتا ہے۔ مارچ میں پھول اور مئی میں پھل آتا ہے۔ ان قسموں کے علاوہ جمرول کی ایک قسم ملاکا جمرول کے نام سے مشہور ہے، جس کا

درخت قد میں چھوٹا ہوتا ہے اور اس میں پھل برسات میں آتا ہے لیکن اس کا ذائقہ اچھا نہیں ہوتا ۔

(۳۲) چست نت—اس کو اکثر شاہ بلوط کہتے ہیں ۔ اس کی کئی قسمیں ہیں ، اور اُن کا نام ان کے وطن کے نام پر رکھا گیا ہے ، جیسے ۔ چینی چست نت یا اسپینی چست نت وغیرہ ان میں سے صرف اسپینی چست نت نصب کرنے پر کسی قدر کامیابی ہوتی ہے ۔ یہ درخت میدانی علاقوں میں بالکل بارآور نہیں ہوتا ۔ پہاڑی علاقے میں البتہ کہیں کہیں کسی قدر کامیابی ہوئی ہے ، اور اس لئے خیال ہے کہ اگر پہاڑی مقامات پر اس کی اچھی طرح دیکھ بھال کی جائے تو کامیابی ممکن ہے ۔ چنانچہ شملہ ، مسوری ، مری ، اور بقول ایک ہندوستانی مصنف کے دریائے ستلج کے ’ اُس پاس ‘ اس کے لگانے میں کامیابی ہوئی ہے ۔ ان پہاڑی مقامات پر چست نت فروری میں پھولتا اور مئی جون میں پھلتا ہے ۔ بھوپال میں اُس کی کاشت کی گئی اور اگرچہ اس میں کامیابی نہیں ہوئی ، لیکن اتنا نتیجہ نکل سکا ہے کہ چمکی متیار زمین اس کے لئے ناموزوں ہوتی ہے ۔ پتھریلی زمین میں زیادہ اچھا ہوتا ہے ۔ پھل کا مغز نکال کر بھون لیتے ہیں ، اور کچا بھی کھاتے ہیں ، جس کا مزہ بادام کی طرح کا ہوتا ہے ۔

(۳۳) چرونجی—یہ ایک ہندوستانی درخت ہے ، جو جنوبی ہندوستان میں مالابار کے پہاڑی علاقے میں خودرو پایا جاتا ہے ۔ کم از کم تیس تیس فٹ اونچا ہوتا ہے ۔ اس کے پھل چھوٹی مٹر کے برابر ہوتے ہیں ، جن کے اندر ملائم گودا اور اوپر کی طرف ایک سخت چھلکا ہوتا ہے ۔ پھل بطور مہوے کے مختلف طریقوں سے استعمال ہوتا ہے ۔ مارچ کے زمانے میں پھلتا ہے اور برسات میں اس کا بیج بوکر درخت

تیار کیا جا سکتا ہے - اس کی زمین کا نہ دھنا ضروری ہے - بیج اوپر کے سخت چھانکے کی وجہ سے دیر میں جمتا ہے - اس لئے اسے تھوڑی دیر تک نیم گرم پانی میں بھگو دینا چاہئے - مگر اس طرح کہ گودے کو کسی طرح کا نقصان نہ پہنچے - اس طرح بیج جلدی جم سکتا ہے - مہدانی علاقوں میں یہ درخت بہت کم کامیاب پائے گئے ہیں - مہسور اور بھوپال میں بہت ہوتا ہے -

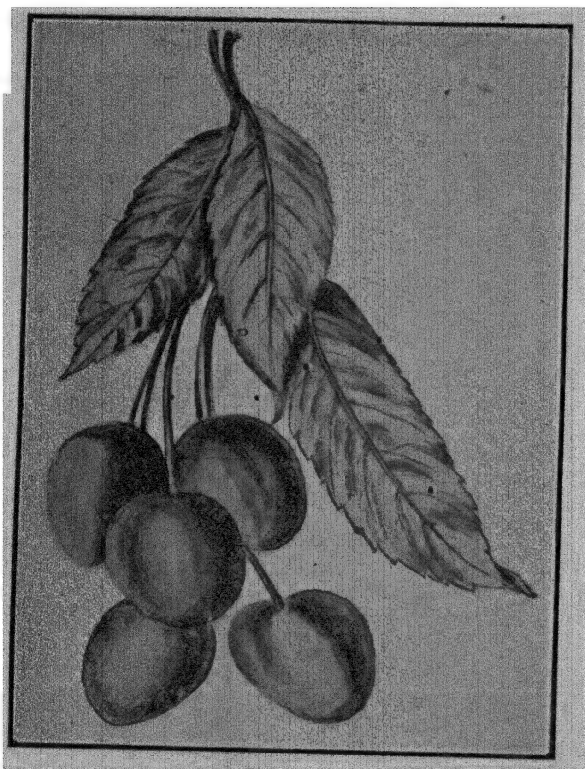
(۳۴) چکوترا—یہ پھل کدو کی ایک بڑی قسم ہے - بلگال کا چکوترا مشہور ہے ، اور صوبہ متحدہ میں بھی ہوتا ہے - یہ کئی قسم کا ہوتا ہے - اس کی ایک بہت بڑی قسم کا پھل ماسٹابی کے نام سے مشہور ہے - چکوترا کو درخت پر چٹنے زیادہ عرصے تک پکے دیا جائے اتنا ہی اچھا ہوتا ہے - جلد توڑ لینے پر پھل بہت ترش اور نا پسندیدہ ہوتا ہے - پھل آنے کے زمانے میں اس میں خوب پانی دینا ضروری ہے - جنوری میں تھالے کھودنا اور کھاد و نمی مٹی ڈال کر بھر دینا چاہئے - نمک پیس کر درخت کے تھالے میں ڈالنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - درخت لگانے کے لئے تین فٹ قطر اور اتنی ہی گہرائی کے گتھے کھود کر گوبر کی کھاد اور عمارت کا پرانا چونا ملا کر بھرنا اچھا ہوتا ہے - درخت گوتی یا داہا اور فروری میں بیج بوکر تیار کیا جاسکتا ہے - لیکن بیج لگانے سے درخت دیر میں تیار ہوتا ہے - فرمگر کو چکوترا اس قدر پسند ہے کہ ان کا خیال ہے کہ باغ میں خواہ اور کوئی درخت ہو یا نہ ہو ، چکوترا ضرور ہونا چاہئے ، کیونکہ اُسکی خوبصورت پتیاں سفید خوشبو دار پھول اور خوشنما پھل باغ کی زینت کا باعث ہوتے ہیں -

(۳۵) چیری—اس پھل کا وطن اجموبی یورپ ہے ، جہاں سے یہ مختلف ملکوں میں پھیلا ہے - چونکہ اس کا مزہ بہت پسند کیا جاتا

ہے، اس لئے اس کی کاشت بھی خوب ہوتی ہے اور اس کی بوسہوں قسمیں پیدا ہو گئی ہیں۔ بعض لوگوں کی رائے ہے کہ ان میں سے بعض قسموں کا وطن ایشیاء کوچک ہے۔ ہمارے صوبے کے میدانی علاقے میں، باوجود کوشش کے اس کی کاشت میں کامیابی نہیں ہوئی۔ اکثر لوگوں کا تو یہ خیال ہے کہ آب و ہوا کی جو کیفیت میدانی علاقے میں پائی جاتی ہے، اس میں چھری کا پروان چوہلا ناممکن ہے۔ لیکن بعض پہاڑی علاقوں (خصوصاً ہمالیہ کے دامن میں) جن لوگوں نے تجربہ کیا ہے وہ مایوس نہیں ہیں، اور بقول ان کے وہاں اس کی کاشت کے ترقی کرنے کا بہت کچھ امکان ہے۔ یہاں سے پہلے میدانی علاقوں کے بازاریوں میں بہ آسانی پہونچائے جاسکتے ہیں۔ ان لوگوں نے تجربے کے لئے ولایت سے پودے منگاکر لگائے تھے۔ اس کی کاشت آلوچہ کی طرح ہوتی ہے۔

[دیکھو شکل نمبر ۱۰۳]

(۳۶) چھری موپا—یہ شریفی کی قسم کا ایک پھل ہوتا ہے جس کی شکل بھی ویسی ہی ہوتی ہے، لیکن اس میں کچھ ترشی ہوتی ہے اور بقول ڈاکٹر سیمین کے اناس اور منکوسیٹین کی طرح یہ بھی دنیا کے بہترین پھلوں میں ہے۔ اس کا اصلی وطن پیرو ہے۔ اور اب بعض مقامات پر تجارت کے لئے اس کی کاشت ہونے لگی ہے۔ اس کا درخت چھوٹا اور بمشکل پچیس فٹ سے زیادہ اونچا ہوتا ہے، بلکہ اگر زمین کمزور ہو تو شاید ۱۵ فٹ سے آگے نہ بڑھے گا۔ خشک آب و ہوا میں اچھا ہوتا ہے اور پالے سے اس کو بہت جلد نقصان پہونچتا ہے۔ برسات میں اس کا بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ہیں۔ پیوند بھی لگایا جا سکتا ہے۔ کاکتہ



اور سہارنپور میں جو تجربے کئے گئے اُن میں کامیابی نہیں ہوئی لیکن یہ نا ممکن نہیں ہے کہ کسی اور جگہ کامیابی حاصل کی جاسکے۔

(۳۷) چیڈا نازنگا—یہ ایک چیلنی درخت ہے، جو کانٹے دار اور چھوٹا ہوتا ہے۔ اس کا پھل سرخ رنگ کا، چھوٹا اور میٹھا ہوتا ہے۔ بیج میں ایک سخت بیج ہوتا ہے، جس پر کسی قدر لڈیڈ گودا ہوتا ہے۔ اس کے پھل کا مربہ بھی بنتا ہے۔ پھل سے سونف کی سی خوشبو آتی ہے، اور جب درخت میں کثرت سے لگا ہوتا ہے تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے۔ پھول خوشبودار ہوتے ہیں، اور پھل سال میں دو مرتبہ آتا ہے۔ اس کی اصلی فصل فروری میں آتی ہے۔ درخت بیج اور قلم دونوں سے تیار کیا جاسکتا ہے۔ قلم فروری میں لگایا جاتا ہے۔

(۳۸) چیلنی گب—اس کو ولایتی گب بھی کہتے ہیں۔ یہ ایک بڑا درخت ہے، جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اس کی پتیاں بھی بہت خوبصورت ہوتی ہیں۔ ہندوستان میں اُس کی کاشت زیادہ نہیں ہوتی۔ فرمگر نے لکھا ہے کہ کلکتہ کے آس پاس ہوتا ہے۔ ہارٹلس کا بیان ہے کہ دھرادون کے قریب بھی کامیاب ہوا ہے، اور سہارن پور کے بوتانیکل گارڈن میں بھی اسکا درخت تھا۔ متیار زمیلوں میں جہاں پانی نہ بھرتا ہو، اس کا درخت اچھا ہوتا ہے۔ درخت لگانے سے پہلے زمین کو ہری کھاد دینا مفید ہوتا ہے۔ اسکا پھل اگست میں پکنا شروع ہوتا ہے۔ اگر اُسی زمانے میں اسکی گتھلی بو دی جائے تو درخت بن سکتا ہے۔ سہارن پور میں قلم اور دابا لگانے کی کوشش ناکامیاب رہی۔ حالانکہ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ اسکا قلم بخوبی لگ سکتا ہے۔ پھل کے کچھے آتے ہیں، جو بڑے سیب کے برابر ہوتے ہیں۔ پھل کے اندر بادام کے

اور سہارنپور میں جو تجربے کئے گئے اُن میں کامیابی نہیں ہوئی
 لیکن یہ نا ممکن نہیں ہے کہ کسی اور جگہ کامیابی حاصل کی
 جاسکے ۔

(۳۷) چیڈا نارنگا—یہ ایک چینی درخت ہے ، جو کانٹے دار اور چھوٹا
 ہوتا ہے ۔ اس کا پھل سرخ رنگ کا ، چھوٹا اور میٹھا ہوتا ہے ۔ بیج میں
 ایک سخت بیج ہوتا ہے ، جس پر کسی قدر لڈیڈ گودا ہوتا ہے ۔ اس
 کے پھل کا مربہ بھی بنتا ہے ۔ پھل سے سونف کی سی خوشبو آتی
 ہے ، اور جب درخت میں کثرت سے لگا ہوتا ہے تو بہت بھلا معلوم ہوتا
 ہے ۔ پھول خوشبودار ہوتے ہیں ، اور پھل سال میں دو مرتبہ آتا ہے ۔
 اس کی اصلی فصل فروری میں آتی ہے ۔ درخت بیج اور قلم دونوں سے
 تیار کیا جاسکتا ہے ۔ قلم فروری میں لگایا جاتا ہے ۔

(۳۸) چینی گلاب—اس کو ولایتی گلاب بھی کہتے ہیں ۔ یہ ایک
 بڑا درخت ہے ، جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے ۔ اس کی
 پتیاں بھی بہت خوبصورت ہوتی ہیں ۔ ہندوستان میں اُس کی کاشت
 زیادہ نہیں ہوتی ۔ فرنگوں نے لکھا ہے کہ کلمکتہ کے آس پاس ہوتا ہے ۔
 ہارٹلس کا بیان ہے کہ دھرادون کے قریب بھی کامیاب ہوا ہے ، اور سہارن پور
 کے بوتانیکل گارڈن میں بھی اسکا درخت تھا ۔ متیار زمینوں میں جہاں
 پانی نہ بہرتا ہو ، اس کا درخت اچھا ہوتا ہے ۔ درخت لگانے سے پہلے زمین
 کو ہری کھاد دینا مفید ہوتا ہے ۔ اسکا پھل اگست میں پکنا شروع ہوتا
 ہے ۔ اگر اُسی زمانے میں اسکی کٹھلی بو دی جائے تو درخت بن سکتا ہے ۔
 سہارن پور میں قلم اور دابا لگانے کی کوشش ناکامیاب رہی ۔ حالانکہ
 بعض ماہرین کا خیال ہے کہ اسکا قلم بخوبی لگ سکتا ہے ۔ پھل کے
 کچھ آتے ہیں ، جو بڑے سیب کے برابر ہوتے ہیں ۔ پھل کے اندر بادام کے

برابر دو اور اکثر زاید گتھلیاں ہوتی ہیں۔ پھل کا رنگ سیندھوریا ، ارد
مڑے اترے ہوئے سیب کی طرح کا ہوتا ہے۔ یہ چٹنی بنانے کے بہت کام
آتا ہے۔ سہارن پور گاردن کی ایک بہت پرانی رپورٹ میں بالغ کے
سپونٹینٹ نے اسکے پھل کو خوش ذائقہ بیان کیا ہے۔

(۳۹) خربوزہ—یہ ہندوستان کا ایک مشہور اور عام پھل ہے ، جس
کے تشریح کی زیادہ ضرورت نہیں معلوم ہوتی۔ اس صوبے میں کاشت
کے لحاظ سے لکھنوی سفیدہ اور جونپوری کھرا بہت مشہور ہیں۔ لکھنوی
خربوزے کا رنگ اوپر سے زرد اور اندر سفید ہوتا ہے۔ جونپوری خربوزے
کا رنگ سبز ، چھلنا کھر کھرا اور اندر سے گودا سفید ہوتا ہے۔

دومت اور ہلکی دومت زمین میں اچھا ہوتا ہے لیکن
اس کی بہترین کاشت دریا کے کناروں پر خالص بالو میں کثرت
سے کھاد ملا کر ہوتی ہے۔ گڈا اور گومتی کے کنارے خصوصاً بہ کثرت
بویا جانا ہے۔ گومتی کے بالو کی یہ خاصیت ہے کہ اس کے کنارے
قریب قریب ہر جگہ خربوزہ اچھا ہوتا ہے۔ اس صوبے میں لکھنوی اور
جون پور کے علاوہ جو گومتی پر واقع ہیں سلطان پور کا خربوزہ بھی
اچھا ہوتا ہے ، جو شکل و شباہت میں بہت کچھ لکھنوی سفیدے کی
طرح کا ، لیکن لطافت میں اس سے کم ہوتا ہے۔ معمولی کھیتوں میں تو
اس کی کاشت اسی طرح ہوتی ہے جیسی کہ ترکاریوں کے سلسلے میں
ہم نے اسی قسم کے اور پھلوں کی کاشت بیان کی ہے۔ صرف فرق یہ ہوتا
ہے کہ اس کے لئے کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔

(۴۰) خرما—یہ عرب کا پھل ہے ، اور راجھوتانہ ، پنجاب ، سندھ
اور ممالک متحدہ میں کہیں کہیں ہوتا ہے۔ لیکن اس کی اصلی خوبی



خرمہ سے لدا ہوا درخت

شکل نمبر ۱۰۴

میں فرق آجاتا ہے - عرب کا اصلی خرما نہایت لذیض ہوتا ہے - اُس کا اندازہ اس واقعے سے ہوسکتا ہے ، جو ایک انگریز سیاح نے اپنے سفر نامے میں لکھا ہے - اُس کا بیان ہے کہ اُس نے کچھ تازہ خرمے ایک رومال میں باندھ کر لٹکا دیئے ایک رات دن برابر ان میں سے شہرہ تھکتا رہا - اگر ایسا نہ ہوتا تو مٹھاس کی وجہ سے ان کا کھانا محال ہوتا - ہمارے ایک فیض آبادی دوست اپنے سفر حج سے واپس ہوتے ہوئے مکہ (عرب) سے خرما کی کچھ گتھلیاں اپنے ساتھ لائے تھے انہوں نے ان گتھلیوں کو اپنے پائیں باغ میں لگا دیا تھا - ان سے جو درخت پیدا ہوئے ان کے خرمے نہایت لذیض ہوتے تھے - لیکن ان میں بھی عرب کا وہ اصلی مزہ باقی نہیں رہا تھا جس کا انگریز سیاح نے ذکر کیا ہے - سرکاری باغوں جیسے (سہارن پور کا بوٹینکل گارڈن) سے اصلی خرما کے درخت دستیاب ہوسکتے ہیں - درخت کا بیج بھی بویا جاتا ہے - جس کا طریقہ وہی ہے جو کھجور کے لہہ بھان کیا گیا ہے -

(۳۱) دریان—یہ جزیرہ ملابا کا ایک نیم چمکلی درخت ہے

اس کی کاشت نے کوئی ترقی نہیں کی - شاید اس کا سبب یہ ہے کہ دریان کا بیج بہت جلد خراب ہو جاتا ہے ، جس کی وجہ سے دور دور لے جانا مشکل ہے - علاوہ اس کے دریان کے پھل سے ایک قسم کی بو آتی ہے ، جو طبیعت کو بہت ناگوار ہوتی ہے - اس کا پھل بیضی اور سات آتھہ انچ لمبا ہوتا ہے -



دریان

شکل نمبر ۱۰۵

درخت قد آور اور اونچا ہوتا ہے - جب پھل پک کر گر جاتا ہے ، تو اس کی بو کم ہوتی ہے - بیج بھون کر کھانے پر چست نمت کا سا مزہ دیتا ہے - بذات اور ممالک متحدہ میں اس پر جو تجربے کئے گئے ان میں کچھ زیادہ کامیابی نہیں ہوئی - لیکن ابھی مزید تجربے کی گنجائش باقی ہے -

(۳۲) رس بھری—اس کی دو قسمیں ہیں - ان میں سے ایک ہلدی الاصل ہے ، جو مغربی گھات اور نیلگری میں خودرو ہوتی ہے ، اور میسوری رس بھری کے نام سے مشہور ہے - یہ فروری میں پھولتی

ہے اور مارچ میں پھل دیتی ہے - اس کی کاشت کے لئے طمانتور زمیں ضروری ہے - اس کے تونٹے برسات میں آسانی سے لگ جاتے ہیں - میتھی چٹنی و مرچے بنانے کے لئے اکثر لوگ اسے بہت پسند کرتے ہیں - دوسری قسم اپنے اصلی وطن کے نام پر ماری شس دس بھری کے نام سے مشہور ہے - دونوں قسمیں ہلکی مٹی یا زمین میں اچھی ہوتی ہیں - ان کو گوبر اور ہڈی کی کھاد دینا چاہئے - پودے کے تھالے میں راکھ ڈالنا بھی مفید ہوتا ہے - اسکا بیج بھی بویا جانا ہے - پودوں کے پونے کے تھمرے سال پھل آتا ہے - پھل آنے کے زمانے میں پانی اور کچھ کھاد دینا بہت مفید ثابت ہوتا ہے -

(۲۳) دامپوتان — یہ ملک ملایا کا ایک پھل ہے - سلکا پور میں اس کی کاشت بہت ہوئی ہے ، مگر ہندوستان میں اب تک اس میں کوئی ترقی نہیں ہوئی ہے ؛ اس کا درخت تیس چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل بیضی ، لمبی کی وضع کا اور زیادہ تر سرخ ہوتا ہے ، اور اس پر بڑا بڑا رواں ہوتا ہے - تازہ پھل کھایا جاتا ہے اور میتھا ہوتا ہے -

(۲۴) دام پھل — یہ شریفے کی ایک قسم ہے - دام پھل اور شریفے میں یہ فرق ہوتا ہے کہ اس کے اوپر شریفے کی طرح کوزیاں نہیں ہوتیں اور میتھاس بھی اس سے کم ہوتی ہے - درخت شریفے کی طرح ہوتا ہے - برسات میں اس کے انکھوے لٹا کر درخت تیار کئے جاتے ہیں -

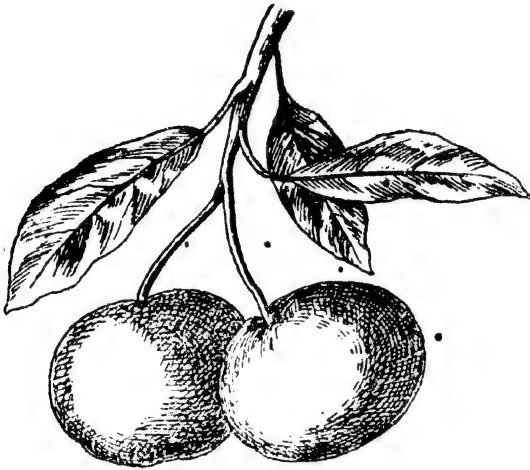
(۲۵) زرد آلو — زرد آلو کا اصلی وطن وسط ایشیا کے معتدل ملکوں میں ہے - اور خیال ہے کہ غالباً آرمینیا اس کا خاص مقام ہے جہاں سے اس نے یورپ میں سن عیسوی کی ابتدا سے بہت پہلے رواج

پالیا تھا - فرمنگر نے لکھا ہے کہ جہاں تک مجھے معلوم ہے میدانی علاقوں میں زرد آلو اچھا نہیں ہوتا ہے - کھمرون نے بھی اس رائے کی تائید کی ہے - مگر بارسلے کی تحریر سے پتہ چلتا ہے کہ سہارنپور میں اُس کی کاشت میں کامیابی ہوئی ہے ، اگرچہ پھل کا مزہ ویسا اچھا نہیں ہوا جیسا کہ پہاڑی علاقوں میں ہوتا ہے - اکثر پہاڑی علاقوں میں اُس کا پودا خودرو ہوتا ہے ، اور یہ اس بات کی دلیل ہے کہ اگر وہاں اس کی کاشت کی جائے تو ضرور کامیابی ہوگی - لدانخ اور کشمیر کا زرد آلو پنجاب کے بعض مقامات پر بکثرت آتا ہے - طریقہ کاشت وہی ہے جو شفتالو کا ہے - ایک صاحب ، جنہوں نے شفتالو پر اسکے پیوند لگائے تھے ؛ بتاتے ہیں کہ اس میں زیادہ کامیابی ہوئی ہے - پہاڑی علاقوں میں پیوند اپریل مئی میں لگانا مناسب ہوگا -

(۳۶) زیتون صحرائی — یہ ایک درمیانہ قد کا درخت ہے - اس کی پتیاں اوپر کی طرف سے ہری اور نیچے سے نقرئی ہوتی ہیں - اسے آرائش کے لئے باغوں میں لگایا جاسکتا ہے - اس میں جازے میں پھول آتے ہیں ، اور مارچ میں پھل پکے لگتے ہیں ، جو کروندے کے برابر ہوتے ہیں - ترشی کی وجہ سے کھانے کے قابل نہیں ہوتے - اس کا مربہ اور چٹنی دونوں بنائے جاتے ہیں - اس میں پھل بہت کثرت سے آتے ہیں ، اور بھیج اکتوبر میں ہو کر درخت تیار کیا جاسکتا ہے -

(۳۷) سپاٹو — یہ ایک سدا بہار دار درخت ہے ، اور پچاس سے ستر فٹ تک اونچا ہوتا ہے ، اس کی پتیاں چمک دار اور پھول سفید ہوتا ہے - پکا پھل زرد کتھمی اور نرم میٹھا اور بہت لذیذ ہوتا ہے - بقول فرمنگر کے اس سے زیادہ اچھا پھل اس ملک میں کیا شاید دنیا کے کسی ملک میں نہ ہوگا - پیٹر کی رائے

ہے کہ سپائو اصل میں میکسیکو کا پودا ہے۔ یہ بنگال میں بھی ہوتا ہے، اور بمبئی کی طرف بھی ہم نے اس کا درخت دیکھا ہے، جو سال میں دو مرتبہ یعنی اگست و مارچ میں پھلتا ہے۔ اس کا درخت بھیج سے تیار ہوتا ہے، اور اس میں پیوند بھی لگائے جاتے ہیں۔ پیوندی درخت تخصی سے اچھا ہوتا ہے۔



سپائو

شکل نمبر ۱۰۶

درخت لگانے کے لئے ایک فٹ قطر کے دس دس فٹ گہرے گڑھے کھودتے، اور میٹنگلی کی کھاد بھرتے ہیں۔ میٹنگلی کی کھاد دوسرے تیسرے سال دیتے رہنا ضروری ہے۔ بیج گرمیوں میں ایک مہینے میں جم آتا ہے۔ جب پودے میں دو تین پتھیاں آجائیں، تو اُس کا گملا بدل کر اُسے دوسرے گملے میں کم و بیش دو سال رکھنا چاہئے، یہاں

تک کہ وہ زمہن پر لگانے کے قابل ہو جائے۔ ہارٹلس کا خیال ہے کہ اگر کھرنی سے اُس کا پیوند کرا دیا جائے تو اس میں پھل جلد آتا ہے، اور درخت کا فند چھوٹا ہو جاتا ہے۔ ”کرمیوں میں اُس کی سہلچائی ضروری ہے۔ درخت بہت آہستہ آہستہ بڑھتا اور سات آٹھ سال میں پھلتا ہے۔ اس کا پیوند آم کی طرح لگتا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ سمندر کے کنارے سرخ بالو ہی زمہن پر اور دکن کی کالی مٹیہار زمہن پر یہ پھل بہت ترقی کرتا ہے۔ دو درختوں کے درمیان بیس پچیس فٹ کا فاصلہ رکھنا چاہئے۔

(۲۸) سردا—یہ خربوزے کی قسم کا پھل ہے۔ اُس کا اصلی وطن کابل ہے ہندوستان میں عام طور سے نہیں ہوتا۔ پنجاب کے اکثر اضلاع میں اس کی کاشت ہوتی ہے، لیکن وہ اصلی کابلی سردے سے لذت میں کمتر ہوتا ہے۔ پھل بڑا اور بیضی ہوتا ہے۔ پھل کا رنگ زردی مایل اور چھلکا کھر کھرا ہوتا ہے۔ مارچ میں جب بریا جاتا ہے، تو پودا طاقتور اور اچھا ہوتا ہے۔ لیکن اُس سے پہلے بھی بو سکتے ہیں۔ بیج کو پہلے پانی میں بھگوننا اور تر کپڑے میں اس وقت تک لپیٹ کر رکھنا اچھا ہے جب تک کہ انکھوے نہ نکل آئیں۔ انکھوے نکلنے پر اُس کو حسب دستور نالیوں میں، جن میں خوب کھاد دی گئی ہو، ایک یا تین گھرا گاڑنا اور پانی دینا چاہئے اور جب تک پودے کافی بڑے نہ ہو جائیں تب تک سہلچائی میں بہت احتیاط رکھنا چاہئے۔ پھولنے کے وقت پانی کم کر دینا چاہئے۔ پھول کے بڑھنے کے زمانے میں خوب سہراب کرنا ضروری ہے۔ پک جانے پر پانی بند کر دینا چاہئے۔ اس کے کاشت کی باقی صورت اور کھنیت خربوزے کی طرح ہے۔

(۳۶) سنگترہ ، یا سنگترہ—نارنگی ، کفولا اور سنگترہ (سنگترہ)‘

یہ سب نام عام طور پر اس طرح خلط و ملط کر کے استعمال کئے جاتے ہیں کہ ان میں فرق کرنا مشکل ہوتا ہے۔ لیکن ان کی حقیقی تقسیم یوں کی جا سکتی ہے کہ: کفولا ایک ایسی چٹس ہے جس میں نارنگی اور سنگترہ دونوں شامل ہیں۔ اصل میں یہ دونوں ایک ہی ہیں۔ فرق صرف اس قدر ہے کہ کفولے کی میتھی قسم کو سنگترہ کہتے ہیں اور نارنگی میں کسی قدر ترشی ہوتی ہے۔ پھر سنگترے اور نارنگی کی شکل و شباہت اور مقام کاشت کے لحاظ سے مختلف قسمیں ہیں۔ سنگتروں میں ناگپور اور سلہٹ کے سنگترے زیادہ مشہور ہیں۔

جنرل جنکنسن نے لکھا ہے کہ ناگپوری سنگترہ سال میں دو مرتبہ پھلتا ہے۔ پہلی مرتبہ فروری، مارچ میں پھولتا ہے اور جون، جولائی میں پکتا ہے۔ دوسری مرتبہ جون، جولائی میں پھولتا اور مارچ تک رہتا ہے۔ ہم نے خود ان کو اس کثرت سے پہلا ہوا دیکھا ہے کہ شاخوں کو سہارا دینے کی ضرورت ہوتی ہے؛ ورنہ شاخیں پھلوں کے بوجھ سے توت جائیں تو تعجب نہیں۔ اس کا درخت چشمیہ یا پیوند سے تیار کیا جاتا ہے۔ چشمہ لگانا پیوند لگانے سے زیادہ اچھا ہوتا ہے۔ اس کے لئے کہتے و میتھے لیموں کا ایک سال کا پودا استعمال کرنا چاہئے۔ میتھا لیموں اس کام کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ برسات ختم ہونے پر جڑوں کو تین چار فٹ قطر میں۔ اور اٹھ نو انچ گہرائی تک کھول کر ہوا دینا ضروری ہے۔ مٹی کھودتے وقت جڑوں کو صدمہ پہنچنے سے بچانا چاہئے۔ کم و بیش دو ہفتے کے بعد گڑھے نئی مٹی اور کھاد سے بھر دیئے جاتے ہیں۔ گوبر یا پاخانے کی کھاد دی جاسکتی ہے۔ نواب سود امداد امام صاحب (دہلوی) لکھتے ہیں کہ اس کے نصب کرنے کا زمانہ وہی ہے۔ جو آم کا ہے اور انہیں یہ عمل کرنے میں کبھی ناکامیابی

نہیں ہوئی۔ چشمہ لگانے کے لئے فروری مارچ کا زمانہ مناسب سمجھا جاتا ہے۔

نارنگی کی بھی کاشت ’سلترے‘ کی طرح ہوتی ہے۔ اس صوبے میں بنارس اور فیض آباد کی نارنگیاں اچھی ہوتی ہیں۔ انگور وغیرہ کی طرح ان کا چھانٹنا ضروری نہیں ہے، بلکہ کسی حد تک مضرب ہے۔ کیونکہ چھانٹنے سے ان میں لکڑی کے تھونگے پیدا ہو جاتے ہیں۔ پھول آنے کے زمانے میں پانی دینے سے پھول گر جاتے ہیں، لیکن پھل آجانے پر پانی کی کمی نہ ہونا چاہئے۔ مارچ اپریل اور مئی میں خاص کر خوب پانی دینا چاہئے۔ ایسی زمین پر جس میں چونے کا تناسب زیادہ ہو، یہ چیزیں اچھی ہوتی ہیں۔ بلکہ کہا جاتا ہے کہ جڑوں کو ہوا دینے کے بعد جب پھر ڈھکنے لگیں، تو کھاد کے ساتھ تھوڑا سا پورانا چونا بھی ضرور ملا دینا چاہئے۔ ایسا کرنے سے ترشی کم ہو جاتی ہے۔

نارنگی کی ایک قسم ”ہزارہ کے“ نام سے مشہور ہیں، جس کا اصلی وطن ملک چین ہے۔ اُس کا پھل تو چھوٹا اور کبوتر کے اندے کے برابر ہوتا ہے؛ لیکن درخت بہت کثرت سے پھلتا ہے۔ چھوٹے چھوٹے سرخ پھل ایک آگ سی لگادیتے ہیں۔ اسے باغوں میں زیبائش کے لئے لگایا جاتا ہے۔ پھل مربہ بنانے کے کام آتا ہے۔ تین برس سے پہلے اور پانچ برس کی عمر میں ان درختوں پر بعض کیڑوں کا حملہ ہوتا ہے۔ اُس وقت ان کی نگرانی اور حفاظت کرنا چاہئے۔ اس غرض کے لئے مختلف چیزیں پچکاری سے ڈالی جاتی ہیں، جن کا بیان کسی دوسری جگہ کیا گیا ہے۔ چشمہ سے تیار کیا ہوا درخت تیسرے برس پھل دینے لگتا ہے۔ ہندوستان میں اِس پھل کی ہر دل عزیز کا اندازہ اس امر سے ہو سکتا ہے کہ اُس کے نام پر کپڑے رنگے کا رنگ ”نارنجی“

مشہور ہے۔ جو بہت پسند کیا جاتا ہے۔ یہ نسبت ہندوستان کے یورپ کے ملکوں میں اس کی زیادہ قسمیں پائی جاتی ہیں۔ باغوں میں نصب کرنے کے لئے درختوں کے درمیان بیس بیس فٹ فاصلہ رکھنا چاہئے۔ باقی کاشت سنترے کی طرح ہوتی ہے۔

(۵۰) سنگہارہ — یہ ایک بہت عام پھل ہے جس کی بھل تالابوں اور جھیلوں میں پانی پر ہوتی ہے۔ کھاروں کی قوم اس کی کاشت کرنے کے لئے خاص شہرت رکھتی ہے۔ کچا پھل چھل کر اور اُبال کر کھایا جاتا ہے۔ شوقین لوگ اسے خشک کر کے بھی دکھ لیتے ہیں اور موسم ختم ہوجانے کے بعد مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ہیں۔ پھل کے چھتے پانی پر بھلے ہوئے بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں۔

سنگہارہ ہندوستان کے قریب قریب ہر صوبے میں پیدا ہوتا ہے۔ اس کی شکل تکونی کانٹے دار ہوتی ہے۔ اس کی بھل تالابوں میں اور جھیلوں میں لگائی جاتی ہے، جہاں پانی کم و بیش چھ ماہ تک برابر بہتا رہتا ہو۔ پھل لگانے کا بہترین زمانہ برسات ہے۔ اس پھل میں ایک قسم کے کیڑے بہت پیدا ہوتے ہیں، جو پتوں کو کھا لیتے ہیں اور ان کے دفع کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ کسی لکڑی کے دونوں طرف ایک ایک گھڑا آلتا کر کے باندھ لیتے ہیں۔ گھڑے پانی میں تھرتے رہتے ہیں اور اوسے کی مدد سے پانی میں گھس کر ہر پھل کو آلت کر دیکھتے اور اُن پر کے کیڑوں کو مار دیتے ہیں۔

(۵۱) سیب — اس درخت کا اصلی وطن برطانیہ اور یورپ کے

بعض معتدل حصے بتائے جاتے ہیں۔

اس کا تذہ موتا ہوتا ہے ، لیکن درخت بہت اونچا نہیں بڑھتا اور چھتر دار ہوتا ہے ۔ اس کے درخت کی عمر زیادہ ہوتی ہے چنانچہ تامس مور نے لکھا ہے کہ اگر اس کی زمین اچھی ہو تو سیکڑوں برس تک قائم رہ سکتا ہے ۔ یورپ میں اُسکی بیشمار قسمیں ہیں ، جن میں سے بہتیری ہمارے صوبے کے تخصی آموں کی طرح گمنام ہیں ۔

سیب ہلدوستان میں بھی پوری کامیابی سے پیدا کیا جاسکتا ہے ، خاص کر کشمیر اور بعض دوسرے پہاڑی مقامات پر نہایت اچھا سیب ہوتا ہے ، جہاں سے وہ میدانی علاقوں میں آتا ہے ۔ ہم نے بلمدشہر میں بھی سیب کو بار آور ہوتے دیکھا ہے ۔ اتنا فرق ضرور ہے کہ وہاں کا سیب پہاڑی سیبوں سے جھوٹا اور میٹھاس میں کسی قدر کم ہوتا ہے ۔ اس کا درخت بیج یا قلم یا داہا لگا کر تیار کیا جاسکتا ہے ۔ اور اگر دیسی تخصی درخت پر پیوند کیا جائے ، تو زیادہ کامیابی ہوگی ۔ بعض لوگ اس کا چشمہ بھی باندھتے ہیں ۔ قلم لگانے کے لئے بوسات کا زمانہ بہت مناسب ہوتا ہے ، مگر فروری میں بھی لگایا جاسکتا ہے ۔ پیوند کے لئے مارچ کا زمانہ اچھا ہوتا ہے ۔ کاشت کا بائی طریقہ شفٹالو کی طرح ہے ۔ جنوری میں درختوں کا تھالہ کم و بیش دو ہفتے کے لئے کھولنا ، تازہ کھاد بھرنا اور پھول آنے کے وقت خرب سیلچائی کرنا چاہئے ۔ پھول فروری مارچ میں آتا ہے ۔ اس کے بعد دو ماہ میں پھل اُترنے لگتے ہیں ۔ استوائت نے لکھا ہے کہ اکثر سیب میں ایک سال زیادہ اور دوسرے سال کم یا چھوٹے پھل آتے ہیں ۔ یہ زیادہ تر سب پھلوں کو درخت پر پکے دینے کا اثر ہے ۔ جب درختوں میں پھل بہت آئیں ، تو انکو توڑ کر کم کر دینا چاہئے اور پہلی مرتبہ کم کر کے نگاہ رکھنا چاہئے کہ پھل اس کے بعد بھی بہت قریب قریب نہ رہنے پائیں ، کیونکہ بہت زیادہ پھل لینے سے درخت کمزور ہو جاتا ہے ۔

(۵۲) شجری تماٹر— یہ ایک درخت ہے ، جو تھوڑے دن ہونے امریکہ سے ہندوستان لایا گیا ہے ۔ لیکن میدانی علاقے میں نہیں پایا جاتا ۔ جنوبی ہندوستان کے پہاڑی مقامات پر اُس کی کاشت ہوتی ہے ۔ کم از کم اس صوبے کے پہاڑی حصوں میں آزمانے کی چیز ہے ۔ شاخوں پر بہ کثرت پھل آتے ہیں ۔ اس کا آچار بہت اچھا بنتا ہے ۔ ترکاری کے طور پر بھی کام آتا ہے ؛ اور ہر اُس کام آسکتا ہے جو ولایتی بیگن یا تماٹر سے لیا جاتا ہے ۔ پھل سبزی مائل سرخ ہوتا ہے ؛ لیکن پکنے پر پیلا پن آجاتا ہے ۔

(۵۳) شریفہ— اس صوبہ کا ایک معمولی پھل ہے ۔ اس کا درخت درمیانہ قد کا ہوتا ہے ۔ اس میں برسات اور جازے میں پھل آتے ہیں ۔ برسات میں بیج بوکر اسکا درخت تیار کیا جاتا ہے ، جو دو تین سال میں پھل دینے لگتا ہے ۔ پھل آنے کے زمانے میں (اور خاص کر جازے میں) اس کے درخت میں گوبر کی کھاد اور پرانا چونا دینا بہت فائدہ مند ہوتا ہے ۔ اکثر مقامات پر شریفہ خودرو بھی ہوتا ہے ؛ لیکن اس کے پھل کاشت کئے ہوئے شریفے کے برابر اچھے نہیں ہوتے ۔ پھلوں کو ہرند اور گلہریاں وغیرہ بہت نقصان پہنچاتی ہیں ۔ اس کی روک تھام کے لئے عمرماً یہ کیا جاتا ہے کہ اس کی پال ڈال دی جاتی ہے ۔ لیکن اگر درخت پر مال لاکر پھل کو درخت میں پکنے کا موقع دیا جائے تو زیادہ میٹھا ہوتا ہے ۔

(۵۴) شفتالو— اس پھل کا دوسرا نام آرو ہے ۔ اس کے اصلی وطن کے متعلق بہت اختلاف رائے ہے ۔ بعض ماہرین فن اسے چینی پھل بتاتے ہیں ۔ تامس مور نے اسے ایرانی الاصل بتایا ہے ؛ اور یہی زیادہ

قرین قیاس امر ہے - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - لیکن چونکہ ہمارے یہاں اس کی کاشت کم ہوتی ہے ، اس وجہ سے اسکی قسموں میں بھی بہت ترقی نہیں ہوئی ہے - اس کی عام طور سے دو قسمیں پائی جاتی ہیں جن میں سے ایک کا پھل گول ، اور دوسرے کا چپٹا ہوتا ہے - گول پھل کی گٹھلی بادام سے بڑی اور نوکدار ہوتی ہے - لیکن چپٹے شتالو کی گٹھلی بھی چپٹی ہوتی ہے ، چپٹے آڑو کو مالی لوگ چکئی (یعنی چپٹا) آڑو کہتے ہیں - ایرانی شتالو ہندی آڑو سے زیادہ لذیذ ہوتا ہے -

آڑو کا درخت کسی کھلی جگہ میں گٹھلی بوکر تیار کیا جاسکتا ہے - بیج ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ہے اور بہت عرصہ میں جمتا ہے - خیال ہے کہ گٹھلی سے پیدا کئے ہوئے درخت کے پھل ایسے ہی عمدہ ہونگے جیسے پیوند کئے ہوئے شتالو - لیکن بہتر طریقہ یہ ہے کہ آڑو چشمہ یا پیوند کے ذریعے تیار کیا جائے - جو پردا ضروری میں تخم سے نکلے گا ، وہ جون جولائی میں چشمہ یا پیوند باندھنے کے قابل ہو جائے گا - اس طرح اس میں دو سال میں پھل آجائے گا - مالیہ پر اسکی کاشت میں بہت کامیابی ہوئی ہے - اور وہاں کاشت کرنے والوں کی رائے ہے کہ اگر کوشش کی جائے تو یورپ جیسے آڑو یہاں بھی پیدا کئے جاسکتے ہیں - ہمارے صوبے میں برسات میں آڑو کے درخت میں کثرت سے شاخیں اور پتیاں نکلتی ہیں - ان کو چھانٹ دینا ضروری ہے ، ورنہ پھل اچھا نہ ہوگا - اوائل فروری میں پھول آنا شروع ہوتا ہے - اس کے بعد پھل آتے ہیں اور اگر وہ جلد نہ پکیں ، تو گرمیوں کے زمانہ میں شدت دھوپ سے خراب ہو جاتے ہیں - اگرچہ گرمی میں اس کو پانی دینا مفید ہے ، لیکن پھلوں کو پکنے میں مدد دینے کے لئے پانی روک دینا چاہئے ، اور جڑوں کے گرد دو تین فٹ گہری مٹی کھود کر نکال دینا چاہئے ،

تاکہ ہوا کا گذر خوب ہو ، پھر ان گڑھوں کو اچھی کھاد اور تازہ خشک مٹی بھر کے بند کر دینا چاہئے ۔ کسی قدر کذکریلی زمین پر درخت اچھا ہوتا ہے ؛ اور اگر زمین میں چوڑے کی کمی ہو ، تو کھاد کے ساتھ چونا ملانا ضروری ہے ۔

(۵۵) شہتوت۔شہتوت کی دو قسمیں ہیں ولایتی اور ہندی ۔ ولایتی شہتوت کا اصلی وطن ایران بتایا جاتا ہے ، جہاں کا پھل نہایت اچھا ہوتا ہے ۔ اکثر مقامات پر ایران سے درخت لاکر لگایا گیا ہے ۔ لیکن اُن کی کامیابی اور ناکامیابی کے متعلق کوئی مستند اطلاع نہیں ہے ۔ ہندی شہتوت رنگ اور شکل کے لحاظ سے سفید اور سیاہ دونوں رنگ کا ہوتا ہے ۔ شروع شروع میں وہ سرخ ہوتا ہے ، مگر پکے پر اس میں سیاہی دور جاتی ہے ۔ درخت بہت بڑا تنہا اور سایہ دار ہوتا ہے ۔ پھل میٹھا اور چاشنی دار ہوتا ہے ۔ سیاہ شہتوت کی ایک قسم کا پھل چھوٹا ہوتا ہے ، اور ”بے دانہ“ شہتوت کہلاتا ہے ۔

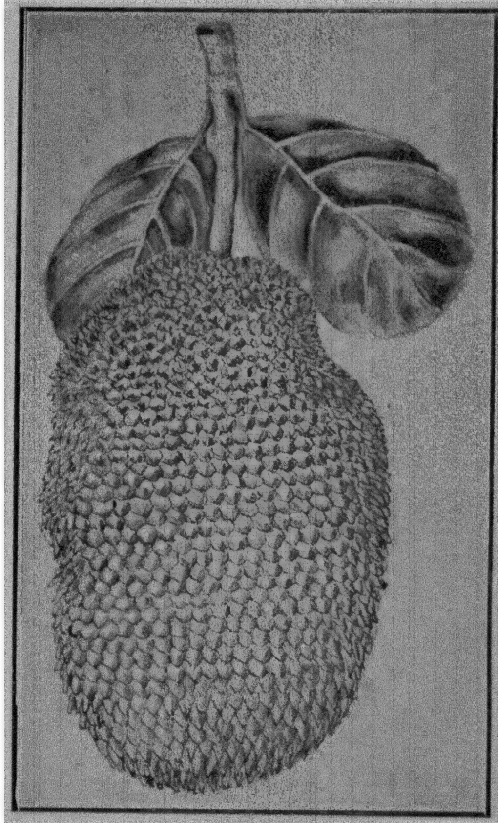
ہندی شہتوت میں پھل مارچ کے قریب آتے ہیں ۔ اس کا درخت قلم سے تیار ہوتا ہے ، اور اس کی افزائش نسل کا یہی طریقہ زیادہ اچھا ہوتا ہے ۔ اس صوبے میں اس کا قلم برسات میں لگایا جاسکتا ہے ۔ ماہرین فن کی رائے سے اندازہ ہوتا ہے کہ ہندی شہتوت بہت گھٹیا ہوتا ہے ۔ اس کے مقابلے میں ایرانی شہتوت بہتر ہوتا ہے ۔ ایران کے لوگ اسے خشک کر کے رکھ لیتے ہیں ، اور سفر میں بطور شکر پالے کے ساتھ رکھتے ہیں ۔ ہر عکس اس کے ہندی شہتوت رکھنے سے خراب ہو جاتا ہے ۔

(۵۶) فالسہ۔یہ ایک معمولی ہندوستانی پھل ہے ۔ اس کا درخت بہت اونچا نہیں ہوتا ، بلکہ ایک جھاری کی طرح ہوتا ہے ۔

اس کے پتے بڑے بڑے ہوتے ہیں - پھل گرمی میں آتا ہے اور مقبر سے کسی قدر بڑا ہوتا ہے - گرمی کے زمانے میں تازہ فالسے کا شربت نہایت لذیذ اور مفرح ہوتا ہے - برسات میں قلم، یا بیج لٹا کر اس کے درخت تیار کئے جاسکتے ہیں - فالسے کو کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اگر پھل آنے کے زمانے میں درخت کو خوب پانی دیا جائے تو پھل اچھا ہوتا ہے - اس کی ایک اور قسم ' فالسہ شکری ' کے نام سے مشہور ہے - اس کی کاشت بھی معمولی فالسے کی طرح ہوتی ہے ' اور اس کا استعمال بھی وہی ہے -

(۵۷) کاجو—یہ ایک جہاز دار اور سدا بہار درخت ہے ' جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - چونکہ یہ جنگلی حالت میں اچھا پھلتا ہے ' اس لئے اس کی کاشت نے بہت ترقی نہیں کی اس کا اصلی وطن امریکہ ہے ' جہاں سے اٹل پرنکال اسے ایشیا اور افریقہ میں لائے ' اور وہاں سے ہندوستان پہنچا - مگر فرمنگو کا خیال ہے کہ کاجو ہندوستانی چیز ہے - کھانے کے لئے پھل کو مرنگ پھلی کی طرح بھون لیتے ہیں - کاجو بالوہی اور کنکریلی زمین میں خرب ہوتا ہے - اس کا بیج برسات میں بوکر درخت تیار کیا جاسکتا ہے - اسے پالے سے بہت جلد صدمہ پہنچتا ہے - اس کے درختوں کے درمیان میں ہر طرف سے پندرہ سولہ فٹ کا فاصلہ رکھنا چاہئے - اس میں تیسرے سال پھل آنے لگتا ہے - درخت کی عمر معمولاً پندرہ سال کی ہوتی ہے ' جس کے بعد اس میں سے ایک قسم کا گوند بہ کثرت نکلنے لگتا ہے ' اور بالآخر درخت سوکھ جاتا ہے -

(۵۸) کتھل—کتھل کا درخت بہت بڑا ہوتا ہے - اگر حالات اس کے موافق ہوں ' تو ساٹھ ستر فٹ تک اونچا ہو جاتا ہے - اودہ کے اضلاع میں بہت ہوتا ہے ' جہاں کتھل کے باغ کے باغ ہوتے ہیں اور کتھلی باغ کہلاتے ہیں -



نَظْهَل

قد اور مقدار کے لحاظ سے شاید ہی کوئی پھل اس سے بڑا ہوتا ہو۔ یورپی سیاحوں کو خصوصاً یہ بہت عجیب معلوم ہوتا ہے۔ اس صوبے کے مغربی اضلاع میں کم ہوتا ہے۔ اور ہوتا ہے تو اچھے پھل نہیں لاتا۔ بلند شہر میں ایک رئیس کے باغ میں دو بڑے بڑے درخت تھے، جس کے پھل بیگن کے برابر ہو کر خراب ہوجاتے اور گرجاتے تھے۔ اس کا سب سے بڑا سبب یہ تھا کہ اس جگہ کی زمیں کنکریلی تھی۔ کچے کٹھل کا رنگ سبز اور اُوپر کا چھلکا بخاردار ہوتا ہے، مگر پکنے پر رنگ زرد ہوجاتا ہے۔ چھلکا بہت مہتر ہوتا ہے۔ اندر پکا ہوا کوپا نکلتا ہے جو مہتر ہوتا ہے اور ہر کوئے میں ایک گتھلی ہوتی ہے، جو بھیں کر کھائی جاتی ہے، اور بقول رگس برگ کے، مزے میں چست نت سے کم نہیں ہوتی۔ کچھا پھل ترکاری کے طور پر کام آتا ہے۔ چھلکے پر ایک دودہ سا نکلتا ہے، جو بہت اس دار ہوتا ہے۔ خوشبو بہت تیز، اور خاص قسم کی ہوتی ہے۔

[دیکھو شکل نمبر ۱۰۷]

کٹھل کی دو قسمیں ہیں۔ ایک کا پھل بڑا ہوتا ہے اور اسے کٹھل کہتے ہیں۔ دوسری قسم کا پھل چھوٹا ہوتا ہے۔ اسے پتھلی کہتے ہیں۔ پتھلی قسم مزے میں اچھی ہوتی ہے، اور پسند کی جاتی ہے۔ نرمبر میں پھل اور پھل آنے لگتا ہے اور یہ سلسلہ مارچ تک جاری رہتا ہے۔ بالوہی زمین میں کٹھل خوب ترقی کرتا ہے۔ اس کا بیج شروع برسات میں بویا جاتا ہے۔ بہتر یہ ہے کہ پہلے اس کا ذخیرہ بویا جائے اور جب پودے دو تین فٹ اونچے ہوجائیں تو جہاں رکھنا ہو لگا دئے جائیں۔ لگانے کے لئے گڈھے کھود کر اُنکو گوبر کی کھاد سے بھرنا اچھا ہوتا ہے۔ اور حسب ضرورت پانی دیا جاتا ہے۔ اکثر کچھ دنوں تک سہارا دینے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ بہت نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ کم و بیش پانچ برس میں پھلتا ہے۔

پھل تلے پر اور موتی شاخوں پر بھی ہوتا ہے - بعض اوقات جوڑ کے قریب
یہ زمین کے اندر جوڑ میں بھی پھل نکل آتا ہے - ایسا پھل بہت لذیذ
ہوتا ہے اور قابل تعریف خیال کیا جاتا ہے -

(۵۹) کروندا - یہ ایک معمولی ہلدوستانی درخت ہے ' جو کم و
بہش دس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کے پتے گہرے سبز رنگ کے اور چمکیلے
ہوتے ہیں - اور شاخوں پر بڑے بڑے سخت کانٹے ہوتے ہیں - پھل
مزے میں ترش ہوتا ہے ' اور عموماً اچار اور چٹنی کے لئے بہت اچھا
سمجھا جاتا ہے - فروری میں پھولتا اور برسات تک پھل لاتا ہے - پھلوں
کو ترزے سے ایک دودہ نکلتا ہے ' جو سوکھنے پر بہت لیسدار ہوجاتا ہے -
کچے پھل کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے ' اور پکنے پر سرخ ہوجاتا ہے -
پھل میں کئی ایک بیج ہوتے ہیں ' جن کو برسات میں بوکر درخت
تیار کئے جاسکتے ہیں - باغات بھوپال کے مہتمم نے کروندا کی ایک
ایسی قسم کا ذکر کیا ہے جس کے پھل کا رنگ خزشما اور سفید
ہوتا ہے -

کروندے میں کثرت سے پھل آتے ہیں ' چونکہ اس کا درخت چھوٹا
' اور خوبصورت ہوتا ہے ' اس وجہ سے اکثر باغوں کے کنارے اس کی بارہ
لگاتے ہیں - جنگلوں میں خودرو درخت بھی پایا جاتا ہے - اس کے لئے
کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - پانی کی جگہ خرب ہوتا
ہے - اس لئے باغوں میں پانی کی نالیوں کے پاس لگانا اچھا ہوتا ہے -
اودہ کے جنگلوں میں مکو کے برابر اور اسی رنگ کا سیاہی مائل
ایک پھل ہوتا ہے ' جس میں کسی قدر رس اور مٹھاس ہوتی ہے - اس
چھوٹے سے پھل میں بھی دھلکے کے برابر پتلے پتلے دو تین بیج ہوتے ہیں -

اس کا درخت قریب قریب کروندا کی طرح ہوتا ہے ، اور اسے بھی کروندا ہی کہتے ہیں ۔ لیکن فرق کرنے کے لئے اسکو 'راے کروندا' بھی کہتے ہیں ۔ پکا پھل دیہاتوں میں بکثرت بکتا ہے اور بہت کھایا جاتا ہے ۔

(۶۰) کسپرو۔ یہ ناگر موتھا کی قسم کا ایک پودا ہے جس کی چوڑی سیاہ چھوٹی اور خوشبودار گریہیں ہوتی ہیں ، اور دوا میں کام آتی ہیں ۔ کسپرو کی گڑہ ناگر موتھے سے بڑی اور چھوٹی بھر کے برابر ہوتی ہے ، مگر اس میں خوشبو نہیں ہوتی ۔ چھلکا کھر کھرا ہوتا ہے اور چھلکے کے اندر سفید گودا نکلتا ہے ، جو کچا کھایا جاتا ہے ۔ بھون کر اور شربت بنا کر بھی استعمال کرتے ہیں ۔ بونے کی ترکیب یہ ہے کہ کسی تالاب میں ایک کنارے کی طرف تھوڑے سے حصے کا پانی نکال کر اس میں چھوٹے چھوٹے گڑھے بنائیں اور کورے کی کھاد دے کر اسے پندرہ دن تک خشک ہونے دیں ، اس کے بعد اسکی چڑیاں بٹھائیں ۔

(۶۱) کمرک۔ یہ ایک معمولی درخت ہے جو ہندوستان کے ہر حصے میں ہوتا ہے ۔ صوبعات متحدہ میں کمرک بہت عام ہے ، اور کم و بیش بھس فت اونچا ہوتا ہے ۔ درخت سایہ دار اور پتیاں خوبصورت ہوتی ہیں ۔ پھل چمکدار ، سبز ، خوبصورت اور گہرا پہلودار ہوتا ہے ۔ پکنے پر اس میں زردی آجاتی ہے ۔ کمرک کا مڑہ ترہن ہوتا ہے اور اس میں ایک خاص خوشبو ہوتی ہے ۔ اس کا بیج بویا جاتا ہے ۔ اور پھل سال میں دو مرتبہ ، یعنی ستمبر و جنوری میں آتا ہے ، اس کی ایک اور قسم چینی کمرک کے نام سے مشہور ہے ۔ معمولی کمرک میں اور اس میں صرف اتنا فرق ہے کہ چینی کمرک کا درخت اور پھل دونوں چھوٹے ہوتے ہیں ، اور پھل پکنے پر بھی ہرا رہتا ہے ۔

درخت خوبصورت ہوتا ہے اور پھوند سے تیار کیا جاتا ہے - زیبایہ کے لئے باغ کی سڑکوں کے کنارے بھی لگاتے ہیں -

(۶۲) کھجور—یہ ہندوستانی درخت قریب قریب مالک کے ہر حصے میں پایا جاتا ہے اور حیدرآباد میں تو اس کی اتنی کثرت ہے کہ وہاں کی آمدنی کا ایک بڑا ذریعہ شمار کیا جاتا ہے - وہاں تازی کی طرح کھجور سے سیلندھی نکلتے ہیں - اس کا درخت تاز کی طرح بہت اونچا اور چتر دار ہوتا ہے - تلے پر کھونٹیاں سی ہوتی ہیں ، جن سے چڑھنے والوں کو بہت مدد ملتی ہے - کھجور کے پھل میں گگھلی ہی گگھلی ہوتی ہے ، اور گودے کی تہ برائے نام ہوتی ہے ، جو کسی قدر میٹھی ہوتی ہے - بعض جگہوں پر اس کی اتنی کثرت ہوتی ہے کہ اُس سے شکر نکلتے ہیں - چنانچہ ہمارے ایک رئیس دوست نے جن کے علاقے میں کھجور کثرت سے ہے ، فرخ آباد میں یہ ہی کام شروع کیا تھا لیکن بعض مجبور ہیں اور دقتوں کی وجہ سے چھوڑ دیا - پنجاب کے بعض حصوں کی کھجور میں جو عام طور سے ”پلٹ کھجور“ کے نام سے مشہور ہے گودا بھی کافی ہوتا ہے ، اور لذیذ بھی زیادہ ہوتی ہے - کھجور اصل میں عرب کی چیز ہے - اور پہلے پہل عرب فاتحوں کی وجہ سے ہندوستان میں رائج ہوئی - ریگستانی آب و ہوا میں کھجور خوب بار آور ہوتا ہے - مشہور شور اور بلتجر مقاموں اور دریاؤں کے کنارے اونچی زمیوں پر اکثر پایا جاتا ہے - اُس کا بیج بویا جاتا ہے ، اور چھ سات برس میں پھل دینے لگتا ہے - پلٹ کھجور کی جڑ سے تونگے نکلتے ہیں - وہ بیج بونے کے بجائے لگانے پر زیادہ اچھے رہتے ہیں لیکن دیسی کھجور میں تونگے نہیں نکلتے - بیج کو گدے میں لکڑی کا برادہ بھر کر بونا اور اس کو جب تک کلا نہ نکلے پانی دیتے رہنا چاہئے - کلا نکل آنے پر

اُسے لکڑی کی بڑی ناندوں میں لگانا چاہئے - جب ناندوں میں پودے کئی برس کے ہو جائیں تب ان کو زمین پر نصب کر دینا چاہئے ' جہاں وہ تھیزی سے بڑھتے ہیں - اسے ناریل کی طرح سرسبی سے بچانے کی ضرورت نہیں ہوتی ؛ لیکن گرمی میں پانی دیتے دھنا ضروری ہے -

(۶۳) کھرنی۔ یہ ایک بہت بڑا جنگلی درخت ہے اور ہندوستان کے اکثر حصوں میں پایا جاتا ہے اس کا پھل نیم کے پھل کے برابر ' رنگ میں زردی مائل اور مزے میں میٹھا ہوتا ہے - یہ کثرت سے بازاروں میں بکتا اور کھایا جاتا ہے - پھل سے ایک لیس دار دودھ نکلتا ہے ' جو پھل کی خوبی کو گھٹا دیتا ہے - پھل کے اندر ایک یا دو سخت سیاہ بیج ہوتے ہیں - پتیلیں کھلیا کی پتیلیوں سے مشابہ ہوتی ہیں ' لیکن رنگ زردی مائل سبز ہوتا ہے - برسات میں بیج پوکو اس کا درخت تیار کیا جاسکتا ہے - کھٹے ہیں کہ سانچپی کے پہاڑوں پر ' جو بڑے پرانے درخت ہیں ان کی کھرنی نہایت اچھی ہوتی ہیں ' بعض لوگ اسے کھجور کی طرح خشک کر کے رکھ لیتے ہیں ' اور بعد میں کھاتے ہیں -

(۶۴) کیتھا۔ ایک بڑا ہندوستانی درخت ہے اور کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل کریکت گیند کے برابر گول اور سفید ہوتا ہے ' جسکے اوپر سخت موٹا چھلکا ہوتا ہے - اندر گودا اور اُس میں بہت سے بیج ہوتے ہیں پھل میں تیز کھٹی خوشبو آتی ہے ' اور اس کا مزہ کھٹ مٹھا ہوتا ہے - کھٹے کے گودے کا رنگ پکنے پر کسی قدر گلابی اور پھل ذرا زردی مائل ہو جاتا ہے - یہ اکتوبر اور نومبر میں پکتا ہے - برسات میں بیج پوکو اور قلم لاکر درخت تیار کر سکتے ہیں لیکن باغوں میں لگانے سے زیادہ اچھا جنگلی حالت میں ہوتا ہے - قلمی درخت تیار کرنے پر ممکن ہے کہ درخت قد میں چھوٹا ہو جائے -

(۶۵) کیلا—کیلا ایک نہایت مشہور لذیذ پھل ہے۔ یہ میدانی علاقوں میں بہت ہوتا ہے، اور پہاڑی حصوں میں بھی ہوسکتا ہے۔ اُس کی بہت سی قسمیں ہیں۔ ان میں سے چمپا کیلا، چینی کیلا، رام کیلا، موہن بھوک، چنہا کیلا، کابلی اور بمبئی کیلا بہت زیادہ مشہور ہیں۔ ان میں سے ہر ایک کی شکل، مقدار اور مزے میں فرق ہوتا ہے۔ لیکن طریقہ کاشت سب کا ایک ہی ہے۔ اس کے لئے زمین نہ صرف نرم اور نم ہونا چاہئے بلکہ اس میں کھاد بہت زیادہ دینا چاہئے۔ عام طور پر تو چھ چھ فٹ کے فاصلے پر گہرے گہرے گڑھ بنا کر کیلا نصب کرتے ہیں۔ لیکن یہ طریقہ زیادہ اچھا ہے کہ لمبی نالی بنا کر پانچ چھ فٹ گہری گورائی کی جائے اور اس میں خوب کھاد ملائی جائے۔ گوبر اور سڑی ہوئی پتیاں اور راکھ دینا بھی اچھا ہوتا ہے۔ نالی میں کیلا لکانے پر آبپاشی میں آسانی ہوتی ہے، اور اس میں نمی بھی عرصے تک باقی رہتی ہے۔ باغوں میں کیلا ایسی نالیوں کے قریب یا نالیوں ہی میں لگایا جا سکتا ہے، جن سے سیرپچائی کے لئے پانی آتا ہو۔ جس درخت میں ایک مرتبہ پھل آجائے، اسے زمین کے برابر کاٹ دینا چاہئے۔ جڑ سے جو نئے کلمے نکلیں گے، وہ بڑے ہو کر پھل دیں گے۔

ہر تیسرے سال پرانے درختوں کو نکال کر ہٹا دینا، اور اس میں بھر سے پہلے کی طرح کھاد بھر دینا اچھا ہوتا ہے۔ کلمے کی نالیوں کو وقتاً فوقتاً گور دینا، اور گھاس نکال کر صفائی کر دینا بہت فائدہ دیتا ہے۔ گرمی اور جازے میں خوب پانی دیتے رہنا چاہئے، ورنہ درخت کمزور ہو جائیں گے۔ کیلا لکانے کے لئے جولائی اور اگست کا زمانہ اچھا ہوتا ہے۔ کلمے کی جڑوں سے جو کلمے پھل آنے سے پہلے نکلیں، ان کو ضائع کر دینا اس لئے اچھا ہوتا ہے کہ اگر وہ بھی بڑھنے دیئے جاتے ہیں تو اصلی درخت

کمزور ہو جاتا ہے۔ زیادہ سے زیادہ دو ایک ٹونٹے اپنی ضرورت کے لئے دکھ کر باقی ضائع کر دینا چاہئے۔ یہی ٹونٹے لکائے جاتے ہیں۔ کھلے کا پکا پھل استعمال کیا جاتا ہے اور کچا پھل بھی ترکاری کی طرح کام آتا ہے۔

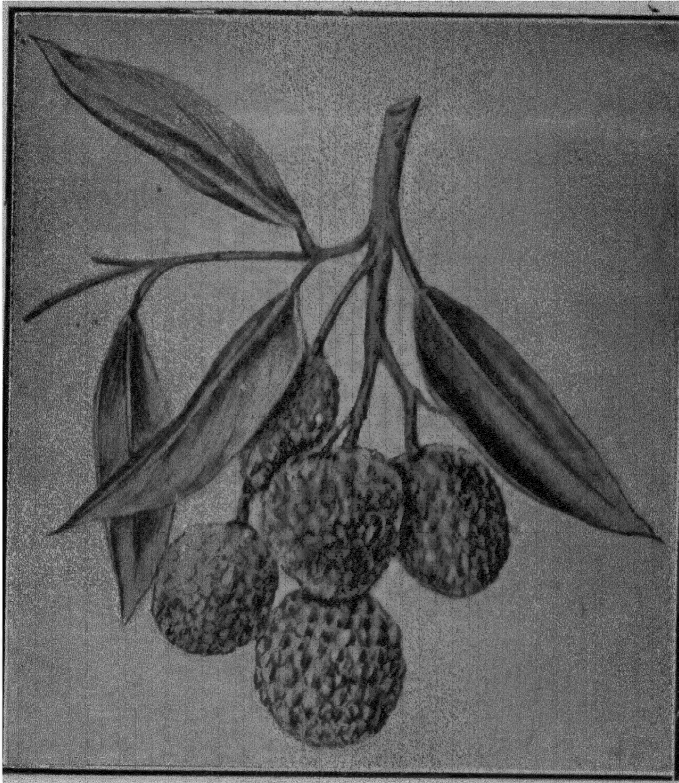
(۶۶) گولر — گولر ایک قد آور درخت ہے۔ اس کے پھل کی شکل انجیر سے بہت زیادہ ملتی ہے؛ لیکن مزے میں انجیر کی برابری نہیں کرتا۔ بعض لوگ اسے دیسی انجیر کہتے ہیں۔ پھل کا رنگ شروع میں سبز ہوتا ہے، مگر پکے پر سیندھری ہو جاتا ہے۔ اس میں کسی قدر مٹھاس بھی ہوتی ہے۔ پھل کی حیثیت سے گولر صرف شمار کے قابل ہے، باغوں میں لکانے کے لئے کوئی عمدہ چیز نہیں ہے۔ اس کے درخت میں انجیر کی طرح دودھ بھی نکلتا ہے۔ اس کی پتیاں، چھال، اور دودھ سب چیزیں دوا میں بہت کام آتی ہیں۔ نرم کچے پھل ترکاری کے کام آتے ہیں، اور پکے پھل کھائے جاتے ہیں۔ علمی لحاظ اور طبی ضرورت کے خیال سے باغ میں دو ایک درخت رکھنا برا نہیں ہے۔ درخت کو کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ جنگلی ہونے کی وجہ سے لکادیئے پر خود نشو و نما پاجاتا ہے۔ گولر تخم اور قلم دونوں سے لگتا ہے۔ خودرو پودے اگر تلاش کر کے کھود کر لگا دیئے جائیں، تو اچھا رہتا ہے۔ خودرو پودے گولر کے پرانے درختوں کے سائے میں برسات کے موسم میں کثرت سے پیدا ہو جاتے ہیں۔

(۶۷) گلاب جامن — یہ ایک متوسط قد کا ہندوستانی درخت ہے، جو جنوبی ہندوستان میں زیادہ ہوتا ہے۔ درخت دیکھنے میں بہت بھلا معلوم ہوتا ہے۔ اس کی شاخیں جھک کر زمین تک پہنچ جاتی ہیں، اور پتے لمبے اور چسک دار ہوتے ہیں۔ پھل بھی

بہت خوبصورت ہوتا ہے ، جو چھوٹے سبب کے برابر اور خوش رنگ سیلندریا ہوتا ہے ۔ یہاں میں گلاب کی سی خوشبو آتی ہے ، لیکن مزہ بہت اچھا نہیں ہوتا ۔ ڈاکٹر رڈل کا یہاں ہے کہ جنوبی ہندوستان میں انہوں نے صرف حیدرآباد میں اُس کو پہلے دیکھا ہے ، اور اُنہیں کسی دوسری جگہ گلاب جامن لگانے میں کامیابی نہیں ہوئی ۔ درخت کو بہت زیادہ نمی کی ضرورت ہوتی ہے ۔ تالاب کے کنارے پر نہ صرف اچھا چلتا ہے ، بلکہ تالاب کی خوشنمائی کو بھی دوبالا کر دیتا ہے ۔ برسات میں بیج بوکر اس کے درخت تیار کئے جاسکتے ہوں ۔

(۶۸) لنگوا — یہ ایک چھوٹا درخت ہے ، اور برما اور مشرقی بنگال میں بہت ہوتا ہے ۔ پھل لوکات کی طرح ہوتا ہے ، اور اسی کی طرح کچھ کا کچھا پھلتا ہے ۔ عموماً پہاڑی علاقے میں اچھا ہوتا ہے ، لیکن مہدانی علاقوں میں اس کی کاشت میں کامیابی نہیں ہوئی ۔ برسات میں بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ہیں ۔ فرمنگر نے اسے بہت معمولی اور بھکار سا بتایا ہے ۔ لیکن ممکن ہے کہ اچھی کاشت سے کچھ اچھا ثابت ہو ۔

(۶۹) لسوزھا — یہ ایک معمولی ہندوستانی درخت ہے ، جو پچیس تیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے ۔ اس کے پتے گول ، بڑے اور سایہ دار ہوتے ہیں ، اور پھل گول چھوٹا اور لعاب دار ہوتا ہے ۔ دوا کے علاوہ چٹلی اور اجار بنانے کے کام بھی آتا ہے ۔ اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں ۔ ایک کا پھل بڑا ، اور دوسرے کا چھوٹا ہوتا ہے ۔ بڑے پھل والے لسوزھے کو ” رائے لسوزھا “ کہتے ہیں ۔ تاہم پھل کی حیثیت سے باغوں میں جگہ پانے کے لئے کچھ اچھی چیز نہیں ہے ۔



لیچی

شکل نمبر ۱۰۸

(۷۰) لوکات۔ لوکات کا درخت بمشکل تھس فٹ سے زیادہ اور معمولاً بیس پچیس فٹ اونچا ہوتا ہے۔ پہلے خیال تھا کہ اس کا وطن جاپان ہے، لیکن اب یہ رائے قرار پائی ہے کہ اس کا وطن چین ہے۔ ہندوستان کی ہمکنی درخت زمین میں جہاں سینچائی کا کافی انتظام ہے، خوب ترقی کرتا ہے۔ میدانوں علاقوں میں اپریل میں پھل تیار ہو جاتا ہے۔ بیج بو کر درخت پیدا کیا جا سکتا ہے۔ لیکن جولائی کے مہینے میں پھوند لگا کر لوکات کی اچھی قسمیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ سہارن پور کا لوکات اسی وجہ سے خاص شہرت رکھتا ہے۔

پھول آنے کے زمانے میں پالے سے اس کی فصل کو بہت نقصان پہنچتا ہے؛ اور جس قدر اچھی کاشت کی جاتی ہے اسی قدر عمدہ پھل اُترتا ہے، کیونکہ یہ درخت کاشت کا بہت جلد اثر قبول کر لیتا ہے۔ پھلوں کے بڑھنے کے زمانے میں تھالوں میں کھاد بھر کر خوب پانی دینا بہت مفید ہوتا ہے۔ بہتر یہ ہے کہ وسط اکتوبر میں جڑوں کو ایک ہفتے کے لئے کھول کر خوب کھاد بھر دیں۔ معمولی گوبر کی کھاد بھی اس کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ اس میں سال میں دو مرتبہ پھول آتا ہے، مگر صرف نومبر کے پھول میں پھل لگتا ہے۔

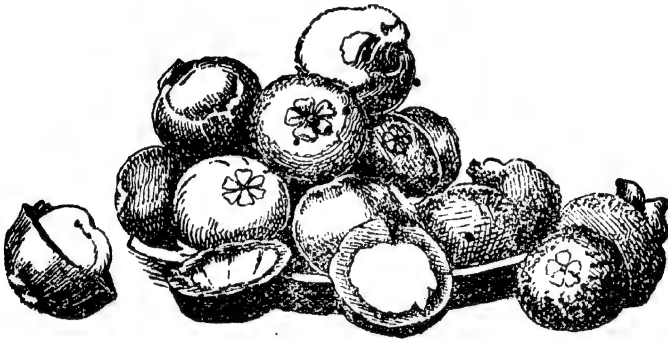
(۷۱) لیچی۔ یہ ایک چینی درخت ہے، اور تھس چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے اور عمدہ پھل دینے کے علاوہ وہ اپنی خوبصورتی کے لئے بھی باغوں میں لگانے کے قابل ہوتا ہے۔ پھلوں کے بڑے بڑے کچھ لگتے ہیں۔ پکے پر پھل سرخ ہوتا ہے، اور اس کے اردی چھلکے پر کچھ سخت دندانے ابھرے ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں مظفر پور کی لیچی مشہور ہے۔ اس صوبے میں سہارن پور اور لکھنؤ کی لیچی اچھی ہوتی ہے۔

اس کے درخت کو پالے سے بہت جلد نقصان ہوتا ہے۔ یہ پھل مرطوب آب و ہوا میں خاص کر اچھا ہوتا ہے۔ گہری دومت زمیں اس کے لئے زیادہ موزوں ہے۔ درخت کو کئی فٹ گہرے گڑھوں میں لگانا چاہئے، جو پہلے سے کھود لئے جاتے ہیں، پھر اچھی کھاد خوب بھر دینی جانی ہے۔ لیکن چھوٹے پودوں کو بہت زیادہ کھاد شروع ہی میں نہ دینا چاہئے۔ کل جتنی کھاد دینا ہو اگر وہ دو مرتبہ کر کے دی جائے، تو زیادہ اچھا ہے۔ تازہ بیج بو کر اس کا درخت تیار کر سکتے ہیں۔ بیج کو تڑپتی ہوئی بونا چاہئے۔ مٹی میں گوتی لگانے سے درخت جامد تیار ہوتا ہے، اور لیچی لگانے کے لئے یہ طریقہ زیادہ کامیاب ثابت ہوا ہے۔ لیچی کا پیوند بھی لگایا جاتا ہے۔ اس میں فروری میں پھول آتا ہے، اور آخر اپریل سے پھل پکنا شروع ہوتا ہے۔ بلکلرڈ میں دو مرتبہ فصل پکتی ہے، یعنی مئی اور دسمبر میں۔ بعض لوگوں کا خیال ہے کہ خشک کر کے رکھ لیئے پر لیچی زیادہ خوش ذائقہ ہوتی ہے۔ لیکن یہاں لیچی بہت عرصے تک نہیں ٹھہرتی، بلکہ عرصے تک رکھنے سے خراب ہونے اور سڑنے لگتی ہے۔

(۷۲) لیمو—نارنگی اور سنترے کی طرح لیمو کی بھی بہت سی قسمیں ہیں۔ لیکن ممالک متحدہ میں دو قسمیں زیادہ عام ہیں۔ ان میں سے ایک ترش ہوتا ہے، جو ”کاغذی“ کے نام سے مشہور ہے، اور دوسرا میٹھا ہوتا ہے، اور ”شربت لیمو“ کہلاتا ہے۔ دونوں قسموں کی کاشت یکساں ہے۔ کاغذی لیموں کو اگر گرمی میں پانی ملتا رہے، تو برابر پھلتا رہتا ہے۔ لیمو کی فصل سردی میں تیار ہوتی ہے اور گرمی تک دھتی ہے۔ شربت لیمو کی فصل بھی آخر گرمی تک دھتی ہے، اور اُس زمانے میں اس کی مٹھاس بو جاتی ہے۔ برسات میں دبا اور پیوند لگا کر درخت تیار کئے جاتے ہیں اور بیج بھی برپا جاتا ہے۔

لیکن اس سے درخت دیر میں تیار ہوتا ہے - باقی کاشت نازنگی اور سلتے کی طرح ہے - کاغذی لہو اچار اور چٹنی کے کام بھی آتا ہے -

(۷۳) منگوستین—اہل یورپ اس پھل کی بہت تعریف کرتے ہیں، چنانچہ مسکوئن نے لکھا ہے کہ اس مہوے سے اچھا دنیا میں کوئی دوسرا میوہ نہیں ہوتا - پھل معمولی سیب کے برابر ہوتا ہے، جس کا چھلکا کسی قدر دیہیز اور گودا نہایت لذیذ و خوشبودار ہوتا ہے -



منگوستین
شکل نمبر ۱۰۹

یہ پھل ہندوستان میں عموماً دوسرے ملکوں سے آتا ہے؛ لیکن تازہ پھلوں کا مزہ اُن میں باقی نہیں رہتا - نیلگڑی میں اس کے عمدہ پھل پیدا کیے جاچکے ہیں - اس سے خیال ہوتا ہے کہ پہاڑی مقامات میں اس کی کاشت میں کامیابی ہو سکتی ہے - جس پھل کی ایسی تعریف کھجانی ہو اُس کی کاشت کے مزید تجربے کرنا نفع سے خالی نہیں ہو سکتا -

(۷۳) ناریل—یہ بھی تاز کی طرح کا ایک درخت ہے ، لیکن تاز سے چھوٹا ہوتا ہے ۔ اُس کا پھل بہت کم آتا ہے ۔ ہندوستان اور اس کے قرب و جوار میں پایا جاتا ہے ۔ بنگال ، دکن ، ساحل کارومندل اور ساحل مالابار میں بہت خوب ہوتا ہے ۔ پہاڑی مقامات کی آب و ہوا اسے زیادہ راست نہیں آتی ۔ معمولاً اس میں بارہ تیرہ برس میں پھل آتا ہے ۔ محققین نے اس کی کئی قسمیں بیان کی ہیں ۔ ان میں سے جو زیادہ مشہور ہیں وہ یہ ہیں :

(ا) داج ناریل—روبن سن نے لکھا ہے کہ یہ ناریل پندرہ بیس فٹ اونچا ہوتا ہے اس کے پھل کا رنگ سنہرا نارنجی ہوتا ہے یہ سیلون میں پایا جاتا ہے ، اور بہت اعلیٰ قسم کا ناریل ہے ۔ ہر جگہ نہیں ہوتا ۔ ذائقہ اور خوشبو کے لحاظ سے قابل تعریف چیز ہے ۔ لیکن صرف امرا کے باغوں میں ہوتا ہے ، اور عام طور سے نہیں پایا جاتا ۔

(ب) باونا ناریل—جیسا کہ اُس کے نام سے ظاہر ہے ، اس کا درخت چھوٹا اور بمشکل پندرہ فٹ اونچا ہوتا ہے ۔ یہ بھی جزیرہ لکھا کے باغوں میں بہت ہوتا ہے ۔

(ج) برہمنی ناریل—اس کا پھل بھی خوبصورت اور بڑا ہوتا ہے ۔ اس کے پھل کا دودہ اچھا اور کھویرا معمولی ہوتا ہے ۔ پھل کا رنگ سنہرا ہوتا ہے ۔ چونکہ اُس میں دودہ بہت ہوتا ہے ، اس لئے اس کی بہت قدر ہوتی ہے ۔

(د) مالا باری ناریل—اس کے پھل کا وہ حصہ جو درخت سے لگا رہتا ہے چوڑا ہوتا ہے ۔

(۴) کارومندلی ناریل۔ اس کا یہ نام اس لئے ہے کہ یہ کارومندل میں ہوتا ہے۔ یہ اُن چلند قسموں میں سے ہے، جن کی کاشت ہندوستان میں ہوتی ہے۔ پھل کا چھلکا چمک دار اور برابر، اور اس کا رنگ سرخی۔ مائل زرد ہوتا ہے۔ پھل کے نیچے کا حصہ چپٹا اور چوڑا ہوتا ہے۔ سہلوں میں اس کی کاشت کا یہ طریقہ بیان کیا جاتا ہے کہ اپریل کے مہینے میں پکا ناریل زمیں میں گاڑ دیتے ہیں اور ایک انچ بالو اور سمندر کے سوار یا ملائیم کیچڑ سے ڈھک دیتے ہیں۔ اور جب تک نہ جسے پانی دیتے دھتے ہیں۔ ہونے کے اونیسویں بیسویں دن سفید انکھوا نکلتا ہے، جو بہت چمکا ہوتا ہے اور دو تین ہفتے تک اسی حالت میں دھتا ہے۔ ستمبر میں چار چار فٹ گہرے گڑھے کھود کر نیچے کیچڑ اور سوار رکھتے ہیں اور پودے اُس پر لگاتے ہیں۔ جب پودا اچھی طرح لگ جاتا ہے تو اس کی چوٹی ایک مرتبہ کاٹ دیتے ہیں تاکہ درخت خوب توانا ہو۔ دو تین سال تک اسے بہت پانی دینا پڑتا ہے، اور دھوپ سے بھی حفاظت کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اس غرض کے لئے پودوں پر پتیاں اور چٹائیاں لگائی جاتی ہیں۔ دو برس کے بعد اسے سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ہر دوسرے سال جو کے قریب تازہ سیوار اور نمک کھاد کے طور پر دیا جاتا ہے۔ بہت اچھی کاشت کرنے پر چھ سات سال میں پھول و پھل آجاتا ہے۔ اور ایک سال میں پکتا ہے۔ سردی کے زمانے میں اسے پالے سے بچانے کے لئے پانی دینا اور پودوں پر سایہ رکھنا اچھا ہوتا ہے۔

ناریل کے پھل اور پھول دونوں پر کالا بھوترا اور ایک اور بے پر کا کھڑا بہت حملہ کرتا ہے۔ اُن پر کھڑے کا غلاف دکھنے اور ان کے سوراخ میں نمک ڈالنے سے کچھ حفاظت ہو جاتی ہے۔ اکثر لوگ ذخیروں سے

پودے ملنا کر لگاتے ہیں - ایسے پودوں کو لگاتے وقت گڑھے میں نمک تالاب کی کیچڑ اور دریا کا سہوار بطور کھاد کے دینا چاہئے اور اُس کے بعد وہ سب احتیاط کرنا چاہئے ، جس کا اوپر بیان کیا جا چکا ہے - ناریل بہت کام کی چیز ہے - کچا ناریل کئی طرح سے استعمال ہوتا ہے - اور اس کے پانی اور دودہ کو بھی گرمی کے موسم میں لوگ شکر ملا کر یا بغیر شکر کے پیتے ہیں - اس کے دودہ سے بعض ملکوں میں گھی بنایا جاتا ہے - ناریل کا تیل علاوہ سیکڑوں دوسرے کاموں کے صابن سازی میں بہت کام آتا ہے -

(۷۵) ناشپاتی—سیب کی طرح ناشپاتی کا وطن بھی انگلستان ہے ، یورپ کے بعض حصے ، اور مغربی ایشیا ہے - اس کی قسمیں بھی سیب سے کم نہیں ہوں - اس کا درخت ”سیب سے زیادہ قد آور ہوتا ہے“ جو ہندوستان میں اچھی طرح پیدا ہوتا ہے ؛ اگرچہ کشمیر اور دیگر پہاڑی مقامات میں جیسا اچھا ہوتا ہے اتنا میدانی علاقوں میں نہیں ہوتا - بیج ، قلم ، دابا ، پیوند اور چشے سے درخت تیار کر سکتے ہیں - اس کا قلم برسات میں اور پیوند فروری مارچ میں اچھے ہوتے ہیں -



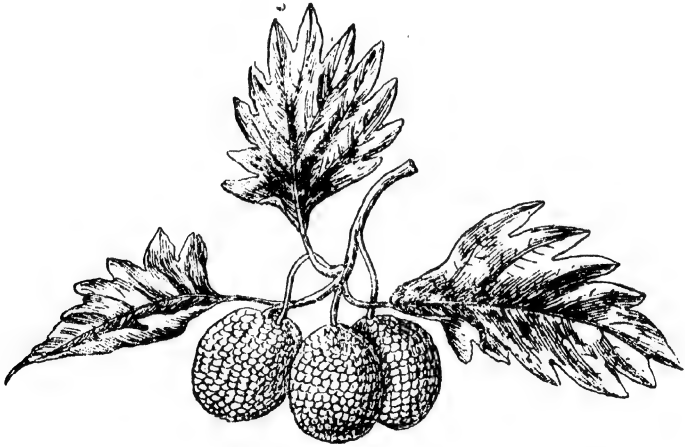
کاشپاتی

شکل نمبر ۱۱۰

کلکویلی، طاقتور زمینیں اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے ؛ لیکن نکاس کا درست ہونا بہت ضروری ہے - پھل اگست اور ستمبر میں طیار ہوتا ہے - پیوند تنخمی درخت پر اچھا ہوتا ہے ، گو بعض قسموں کا پیوند ”بھی“ پر لگایا جاتا ہے -

(۷۶) نان پھل—انگریزی میں اس درخت کو بڑا فروت کہتے ہیں - یہ سمندر کے کنارے پر زیادہ ہوتا ہے - جس قدر اندرون ملک میں بڑھتے جائیں ، اتنا ہی کم پایا جاتا ہے - جزائر جاوا میں بہت عام ہے - اس کا پتہ چوڑا اور پھل خربوزے کے برابر ، کتھل کی شکل کا ہوتا ہے ؛ مگر ویسی خوشبو نہیں ہوتی ، اور نہ کانتے ہوتے ہیں ؛ بلکہ اُن کے بجائے پھل پر ایک جال سا ہوتا ہے - اس صوبے میں آزمانے کی چیز ہے ، کیونکہ یہ گرم حصوں میں بہت ترقی کرتا ہے - پھل بھوننے

پر قبل روٹی کی طرح ہوتا ہے - اس کا درخت نہایت خوبصورت اور پچاس ساٹھ فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل بیج دار بھی ہوتا ہے اور بغیر بیج کا بھی ہوتا ہے پہلی قسم اکثر خودرو ہوتی ہے - بیج شکل اور قد میں چست نت کی طرح ہوتا ہے - نرم اور تر زمین میں خوب ہوتا ہے - بغیر بیج والی قسم کی جڑوں سے جو کلمے نکلتے ہیں ، وہ لکڑی جاتے ہیں اور کلمے جڑ میں زخم دیئے یا کسی جگہ سے اس کو مڑوڑ دینے پر خوب نکلتے ہیں - جنوبی ہندوستان کے میدانی علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے - بیج والی قسم کا دانہ پھل سے نکالنے کے بعد ہی بو دینا چاہئے ؛ کیونکہ اُن میں جینے کی طاقت دو ایک ہفتہ سے زیادہ نہیں رہتی -



نان پھل

شکل نمبر ۱۱۱

(۷۷) نہلنگ ناشپاتی۔ ایک اوسط قد کا درخت ہے جو ہنگال میں زیادہ ہوتا ہے اس صوبہ میں ابھی تک سنا نہیں گیا ؛ لیکن ترائی کے

اطلاع میں رواج پاسکے کے قابل ہے - بنگال میں فروری میں پھولتا ہے اس کا پھول ہلکے زرد رنگ کا ہوتا ہے - آخر اگست میں پھل پکتا ہے ، اور بڑی سبز ناشپاتی کی طرح ہوتا ہے - پھل میں ایک بیج اخروت کے برابر ہوتا ہے - اس کا گودا مکھن کی طرح پیلا اور ملائم ، اور اخروت کی طرح مزہ دار ہوتا ہے - ایک مبصر کی رائے ہے کہ اس پھل کو پوری عمر پہونچنے سے پہلے کھانا مضر ہے ، بخار اور پیچس لانا ہے - نمک لگا کر کھانے میں خورہ ذائقہ ہوتا ہے - اس کا بیج ستمبر میں بویا جاتا ہے -

(۷۸) نکٹرائن—یہ شفتالو کی ایک قسم ہے - ان درنوں میں یہ فرق ہوتا ہے کہ اس کا چھلکا چکنا ہوتا ہے ، اور شفتالو میں ایک دھاری یا سیوں پھل کے ایک، طرف لمبائی میں نیچے سے اوپر تک پائی جاتی ہے - ہمارے صوبے کے علاوہ پنجاب کے بعض ضلعوں میں بھی ہوتا ہے ، اور اس کی کاشت شفتالو کی طرح ہوتی ہے -

(۷۹) وامپی—یہ ایک چھوٹا خوشنما سایہ دار چینی درخت ہے جو ہمارے ملک کے میدانی علاقوں میں خاصی اچھی ترقی کر سکتا ہے - اس کے سفید اور خوشبودار پھولوں کے گچھے اپریل میں پھولتے ہیں اور پھل کے بھی گچھے ہوتے ہیں - لوکات کی طرح اس میں دو تین بیج ہوتے ہیں ، جو قریب قریب کل پھل کو گھیرے دھتے ہیں - ان کے چاروں طرف تھوڑا سا گودا ہوتا ہے ، جو لذیذ ہوتا ہے - بلکال میں سیب اور معمولی بھر کی طرح ہوتا ہے - اس کی ایک قسم کا پھل سیاہی مائل ہوتا ہے اور اس کا درخت بیج اور قلم لگا کر برسات میں تیار کیا جاسکتا ہے - پھل کی خوشبو نارنگی کی طرح ہوتی ہے -

(۸۰) ولایتی نونا—اسی کا اصلی وطن ویسٹ انڈیز ہے اس کا پھل اکثر خربوزے کے برابر ہوتا ہے ، اور اس پر نرم نرم کانٹے بھی ہوتے ہیں -

پہل کھٹ مٹھا ہوتا ہے ، لیکن مزہ اچھا نہیں ہوتا - پہل معمولاً شریفی سے کسی قدر بڑا ہوتا ہے - اس میں جولائی میں پہل لگتے ہیں ، اور اسی زمانے میں اس کے انکھوے بوکر درخت تیار کئے جاسکتے ہیں - لیکن نہ صرف یہ کہ اس کی کشت میں بہت کم کامیابی ہوتی ہے ، بلکہ اس کا مزہ بھی ایسا نہیں ہوتا کہ اسے شوق سے لگایا جائے -

(۸۰) ہرفا ریڑھی - یہ ایک چھوٹا سا ہندوستانی درخت ہے ، جس کی پتیلیں بہت خوبصورت ہوتی ہیں ، اور پہل کا رنگ سفید سبزی مائل ہوتا ہے - پہل آنولے سے بہت کچھ مشابہ ہوتا ہے - لیکن قد میں چھوٹے آنولے سے چھوٹا اور کمرکی ہوتا ہے - درخت بھی آنولے سے بہت کچھ ملتا ہے - پہل میں دھکی کی سی ایک گھٹاس ہوتی ہے ، جس کی وجہ سے پکے ہوئے پہل کھائے جاتے ہیں - ورنہ زیادہ تر مربہ بنانے کے کام آتا ہے - فرمڈگر نے لکھا ہے کہ اتر شکر کے قوام میں جوش دے کر اس کا مربہ بنایا جائے ، تو گوز بری کی طرح مزہ دار ہوتا ہے - ہم نے گوندہ کے کھنٹی باغ میں عرصہ ہوا اسکا ایک دوخت دیکھا تھا ، جو سال میں دو مرتبہ یعنی اپریل اور اگست میں پھلتا تھا - اس کا درخت برسات میں گٹھلی بوکر پیدا کیا جاسکتا ہے - اسے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہرتی ؛ صرف گرمی میں کبھی کبھی پانی دینا کافی ہوتا ہے -

حصہ چہارم

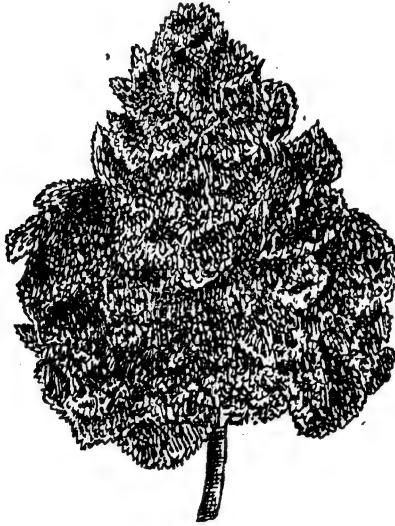
سبزی آورد. توکاری

سبزی اور ترکاریاں

• ترکاریاں آدمی کی روزانہ غذا کا اہم جزو ہیں۔ غذا کے متعلق انسان کی طبیعت کا خاصہ ہے کہ اگر اُسے کوئی ایک ہی چیز خواہ وہ کتنی ہی لذیذ کیوں نہ ہو، کھانے کے لئے روزانہ ملتی رہے، تو آدمی اس سے گھبرا جائے گا۔ اس لحاظ سے ترکاریوں کی جتنی قسمیں بھی ہوں کم ہے۔ لیکن اس پر بھی ہماری ترکاریوں کی تعداد محدود ہے۔ اس کے اسباب خواہ کچھ بھی ہوں، لیکن اس میں شک نہیں کہ اس وقت بہت سی ایسی ترکاریاں ہیں، جن کی کاشت عام طور سے نہیں ہوتی۔ لیکن اس غرض کے لئے بہ آسانی کاشت کی جاسکتی ہے۔ چنانچہ ہم نے ترکاریوں کے بیان میں اس قسم کی اکثر چیزوں کو اسی خیال سے شامل کر لیا ہے۔ ترکاریوں کی کاشت یا تو شخصی ضروریات پوری کرنے کے لئے کی جاتی ہے، یا بازار کی مانگ پوری کر کے اس سے نفع اُٹھانا مقصود ہوتا ہے۔ جہاں شخصی ضرورت کا سوال ہے، وہاں تو اُن کا انتخاب اُس شخص کے مذاق اور پسند پر منحصر ہے، لیکن جہاں کاشت بازار کی مانگ پوری کرنے کے لئے کی جاتی ہے، وہاں نئی چیزوں کو رواج دینا بالکل ممکن اور آسان ہے؛ کیونکہ بازار میں ہر مذاق کے لوگ آتے ہیں اس لئے اگر ذرا سمجھ سے کام لے کر یہ ترکاریاں بوئی جائیں، تو ہر لحاظ سے نفع بخش ثابت ہوں گی : خصوصاً جہاں ان کی کاشت بڑے شہروں یا بازاروں کے قریب ہوتی ہے وہاں نئی چیزوں کو اختیار کر کے نہ صرف نفع اُٹھانا بالکل قریب قریب ہے، بلکہ ایسا کرنے والا براہ راست اپنی

آمدنی کے وسائل بڑھانے اور ملک کی باغبانی کو وسعت دینے کا باعث ہوگا۔

(۱) اجمود—اس کی کاشت پتھروں کے لئے کی جاتی ہے۔ یہ سال میں دو مرتبہ آسانی سے بویا جاسکتا ہے : پہلے مارچ اور اپریل میں پھر شروع ستمبر سے نومبر کے آخر تک۔ اسے ہر قسم کی زمین میں بویا جاسکتا ہے، لیکن ہلکی مگھار زمین میں کھاد دے کر بونے سے نشو نما اچھی ہوتی ہے۔ عموماً اس کا ذخیرہ لگاتے ہیں، اور جب پودے تین چار انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو کھاریوں میں بٹھا دئے جاتے ہیں۔



اجمود

شکل نمبر ۱۱۲

اجمود کو پانی کافی دیدنا پڑتا ہے۔ مارچ میں اس کی ایک فصل پک جاتی ہے، اور اسی وقت دوسری فصل کے لئے بیج نڈل کر محفوظ

کھا جاسکتا ہے۔ اگر ستمبر سے نومبر کے درمیان تک اس کی چھوٹی چھوٹی کھادیاں مختلف اوقات میں بودی جائیں، تو تازی پتوں کی فصل ہمیشہ ممتی رہے۔ مارچ اپریل کی بوئی ہوئی فصل کو زیادہ پانی دینا پڑتا ہے۔ پہاڑوں پر مارچ سے ستمبر تک بویا جا سکتا ہے۔

(۲) ادراک :- عام طور پر اس کی ایک ہی قسم ہوئی جاتی ہے، اور بہت کام آتی ہے۔ اس کے واسطے طاقتور اور ایسی زمین ہونا چاہئے، جس پر برسات کا پانی بھرا نہ رہتا ہو، بلکہ بہ کر نکل جاتا ہو۔ مگر بار زمین میں ادراک اچھا نہیں ہوتا۔ اسے بالوہی زمین میں کھاد دے کر بویا جائے تو پیداوار اچھی ہوتی ہے۔ ایک ایکڑ میں تیس چالیس گاڑی گوبر کی کھاد دینی چاہئے۔ تالاب کی مٹی ڈالنے سے بھی فائدہ ہوتا ہے۔ ادراک بونے کے لئے زمین کو خوب بھر بھرا بنانا اور گہرا گورنا ضروری ہے۔ چھوٹی چھوٹی کھادیاں میں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر تین انچ گہری نالیاں یا کونو بنا کے ادراک اونہیں میں بوتے ہیں۔ ہر دو کھادیوں کے درمیان میں سینچائی کے لئے ایک نالی بنانا ضروری ہے، کیونکہ اس فصل کو پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے اور اس طرح پانی دینے میں کفایت ہوسکتی ہے۔ بجائے کونو بنانے کے کھادیوں میں نو نو انچ کے فاصلے پر تین انچ گہرے گڑھے بھی کھودے جاتے ہیں، اور گڑھوں میں پہلے سال کے رکے ہوئے تکرے جن میں تین چار کلمے ہوں ہانہ سے دبا کر مٹی سے ڈھک دئے جاتے ہیں۔ بوائی جون میں کیجانی ہے جو زمین پہلے خالی پڑی رہی ہو اور اُس میں پہلی مرتبہ ادراک بوئی گئی ہو، تو اس فصل سے بھیج رکھنا اچھا ہوتا ہے۔

ادراک بونے کے بعد فوراً سینچائی کرنا چاہئے۔ برسات شروع ہونے تک تقریباً ہفتہ وار پانی دینا ہوگا۔ برسات کے زمانے میں بھی اگر

بارش دو ہفتہ نہ ہو، تو پانی دے دینا چاہئے۔ اس طرح بارش ختم ہونے کے بعد اور کھدائی سے پہلے کم و بیش پانچ مرتبہ پانی دینا پڑتا ہے۔ ادرک کی زمین جس قدر نرم رہے گی پیداوار اسی قدر اچھی ہوگی۔ اس لئے کئی مرتبہ گھوڑائی کرنی چاہئے۔ آخر نومبر یا شروع دسمبر میں ادرک کھود کر نکال لینے کے قابل ہو جاتا ہے۔ اور اسی کو ایک خاص ترکیب سے سوکھا کر سونگھہ بناتے ہیں۔

(۳) ارادوت—یہ ادرک اور ہلدی کی قسم کا پودا ہے۔ لیکن اس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں، جن میں سے بعض صرف آرائیش کے کام آتے ہیں، اور بعض سے ارادوت نکلتا ہے۔ سب قسمیں گرمی میں لگائی جاتی ہیں، برسات میں بڑھتی ہیں اور بجارے میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اس کے لئے طاقتور زمین اور بہت زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن ایسی نمی، جو پانی کے کسی جگہ بہت زیادہ بھرے دھنے سے پہنچے، مضر ہوتی ہے۔ پانی بھرا نہیں دھنا چاہئے، بلکہ زمین کا نکاس تھیک ہونا ضروری ہے۔ اس صوبے میں بہت آسانی سے اس کی کاشت ہو سکتی ہے۔ مئی کے مہینے میں دو دو فٹ کے فاصلہ پر کیاریوں میں تین چار انچ گہری نالیاں یا کونو بناکر ارادوت کی جڑیں دیوڑے دیوڑے فٹ کے فاصلے سے لگائی جاتی ہیں، اور ان پر مٹی چڑھا دی جاتی ہے ارادوت کے پودوں پر بھی آلو کی طرح مٹی چڑھائی جاتی ہے۔ کھاد اور پانی ہلدی و ادرک کی طرح دیا جاتا ہے۔ برسات میں اسے سہلچائی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ پھول اگست میں آنے شروع ہو جاتے ہیں۔ ان کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ جنوری اور فروری تک فصل تیار ہو جاتی ہے۔ گانتہ کا رنگ صاف کرنے پر شلجم کی طرح سفید ہوتا ہے،

اور وہ معمولی گاجر کے برابر ہوتی ہے - تھاری کے قریب سینچائی کرنا بند کر دینا چاہئے -

آرڈرٹ جڑوں سے تیار کیا جاتا ہے ، جس کا طریقہ بہت سہل ہے - جڑوں کی مٹی خوب دھو کر اوکھلی میں کچل لیا جائے ، یہاں تک کہ اُس کا گودا آتے کی طرح پیس جائے - پھر اس کل کچلی ہوئی چیز کو پانی کے کسی بڑے برتن یا تَب میں ڈال کر چلایا جائے ، تو پانی بالکل سفید ہو جائے گا ، اور کچھ ریشہ اور فضلہ پانی پر تیرنے لگے گا - اس کو پھر پانی سے نکل کر اوکھلی میں باریک کوٹا جائے ، اور دوبارہ پانی میں چلایا جائے - اس کے بعد اُسے کسی گڑھ کپڑے میں چھان کر پانی کو تہ نشین ہونے کے لئے رکھ دیا جائے - آرڈرٹ پانی میں تہ نشین ہو جائے گا ، جب یہ تہ نشین ہو جائے تو پانی آہستہ سے نتھار لیا جائے - جو چیز تہ نشین ہو کر رہ جاتی ہے ، وہی اصلی آرڈرٹ ہے - اب اسے کافڈ پر پھیلا کر دھوپ میں خشک کر لینا چاہئے -

اس پودے کے علاوہ جس کا ذکر اوپر کیا گیا ہے ، اور بھی پودے ہیں جن سے آرڈرٹ نکل سکتا ہے - لیکن وہ اصلی آرڈرٹ نہیں ہوتا - اس کے روے میں اصلی آرڈرٹ کے روے سے فرق ہوتا ہے - لیکن اُن کی کاشت بھی کامیابی سے کی جاسکتی ہے ، اور آزمانے کے قابل ہے -

(۴) اریا — اس کا بیج اکتوبر میں بریا جاتا ہے - کاشت کا ایک آسان یہ طریقہ ہے کہ ایک چمبوترا کھاد اور نرم مٹی کا بنا کر بیج اس پر چھڑک کر ہوئیں ، اور جب پودے تین چار انچ اونچے ہو جائیں ، تو بھڑکیا دیوں میں لگائیں ، پودے مارچ سے خشک ہونے لگتے ہیں - اُس وقت ان کو کٹ کر اور سکھا کر بوتلوں میں بھر کر رکھ سکتے ہیں -

دوسرا طریقہ یہ ہے کہ گملوں میں کھاد مٹی اور بالو برابر برابر بھر کر بیج بوئیں ، اور سائے میں رکھیں - جب پودے کسی قدر بڑے ہو جائیں ، تو بڑے گملوں میں اسی طرح مٹی بنا کر لگائیں اور سائے میں رکھ کر پانی دیتے رہیں - جب پودے اور بڑے ہو جائیں ، تو پھر ان کو کھاریوں میں پہنچا دیں - لیکن تیز دھوپ کے وقت سورج کی طرف تٹی لگا کر سایہ رکھیں ، اور حسب ضرورت پانی دیں - مارچ میں کٹ لینا چاہئے - کھاریوں کا سرد و سایہ دار جگہ میں ہونا اور ان کا نکاس بہت ٹھیک رہنا ضروری ہے ، ورنہ بارش ہونے پر اریا جل جائے گا - اس کی پتیاں انگریزی بارورچی خانوں میں بہت کام میں آتی ہیں -

(۵) اروی — اس ترکیبی کی کئی قسمیں ہیں ، لیکن عام طور پر صرف دو قسمیں بوئی جاتی ہے - چھوٹی قسم کو اکثر گھونٹیاں کہتے ہیں ، اور بڑی قسم کو بلندا - جس میں سے فیض آبادی اور بلکالی بلندا بہت مشہور ہیں - پہلی قسم چھ سات مہینے میں ، اور دوسری دس گیارہ مہینے میں تیار ہوتی ہے - اروی اور بلندا دونوں قسموں کی کاشت کا طریقہ ایک ہی ہے - سوائے سخت مٹی یا بہت کمزور اور بالوہی زمین کے ہر جگہ بوئی جاسکتی ہے - اچھی فصل حاصل کرنے کے لئے زمین کو خوب گہرا گورنا یا جوتنا اور اچھی طرح کھاد دینا ضروری ہے - گوبر کی کھاد بہت اچھی ہوتی ہے ، جو کم و بیش چالیس گازی فی ایکڑ کے حساب سے ڈالنا چاہئے - چھوٹی اروی کو مسلم بونا چاہئے ، اور بلندے کو اس طرح کٹ کر تکرے کر لینا چاہئے کہ ہر تکرے میں کم از کم تین کلمے ضرور ہوں - بلندے کے تکرے ایک ایک فٹ ، اروی کے چھ انچ سے نو انچ کے فاصلے پر تین چار انچ گہرا گورنا چاہئے - ایک قطار کا دوسری قطار سے ایک سے تھوڑا فاصلہ

رکھنا چاہئے - بوائی فروری و مارچ میں کی جاتی ہے - برسات شروع ہونے پر ایک کھری گوزائی کرنا اور پودوں کی جڑوں پر مٹی چڑھا دینا چاہئے ؛ اور یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ سوائے ایک ایک اچھے کلمے کے زیادہ کلمے نہ بڑھیں ، اور اگر بڑھیں تو توڑ دیئے جائیں ؛ ورنہ اردی و بندا چھوٹا ہوگا دو تہیں مرتبہ پانی دینا اور زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - اردی اگست اور ستمبر میں ، اور بندا نومبر دسمبر میں طہار ہو جاتا ہے ، اور کھود کر نکال لیا جاتا ہے - اردی اور بندا ہی نہیں بلکہ ان کے پتے بھی ترکاری کے کام آتے ہیں -

(۶) آلو — اس صوبہ میں آلو کی چار قسمیں بوئی جاتی ہیں جو پھلوا ، مدراسی ، جالندھری اور پہاڑی آلو کے نام سے مشہور ہیں - ان میں پھلوا کی کاشت اس صوبہ میں سب سے زیادہ ہوتی ہے - اس کے بعد جالندھری ، پہاڑی آلو ، جیسسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے ، زیادہ تر پہاڑی حصوں میں بویا اور وہیں اچھا ہوتا ہے - پھلوا آلو کا چھلکا سفید اور ہلکا ہوتا ہے - پھول بہت زیادہ آتا ہے ، اور اس لئے پھلوا کے نام سے مشہور ہے - جالندھری قسم کا آلو بڑا اور چھلکا سرخی مائل ہوتا ہے - مدراسی کا رنگ میلا ہوتا ہے - اور اس میں پھول بھی نہیں آتے - پہاڑی آلو سب سے بڑا اور میلا ہوتا ہے -

آلو کے لئے دومت اور ہلکی دومت زمین سب سے اچھی ہوتی ہیں - آلو چکنی زمین میں اچھا نہیں ہوتا - اس ترکاری کو کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے گوبر یا مٹکلی یا پاخانے کی کھاد زیادہ اچھی ہوتی ہے - اور تھس مالیس گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے دی جاتی ہیں - جبکہ ایک گاڑی میں دس سے پندرہ من کھاد آتی ہے - کسی قدر کھلی دینا اور بھی اچھا ہوتا ہے - خاص کر نیم اور دیندنی کی کھلی زیادہ

استعمال کی جاتی ہے، جو ۸ من فی ایکڑ کے حساب سے کافی ہوگی۔ کھلی دینے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ اُس کو باریک چورا کر کے کونو یا نالیوں میں ڈالیں جو بونے کے واسطے بٹائی جاتی ہیں۔ لیکن سب کھلی ایک ہی مرتبہ میں نہ دینا چاہئے، بلکہ آدھی بیج بونے کے وقت اور آدھی مٹی چڑھانے کے وقت دینا اچھا ہے۔ لیکن بہت زیادہ کھلی دینے سے یہ نقصان ہوتا ہے کہ ایسے کھیت کا آلو بیج کے واسطے اچھا نہیں ہوتا اور بہت سڑ جاتا ہے۔ زمین کی گہری چٹائی اور گزائی کر کے اچھی طرح نرم و باریک کرنا سخت ضروری ہے۔ آلو کھری سے گز کر بویا جاتا ہے، اور جب پودے تین چار انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو مٹی چڑھائی جاتی ہے۔ لیکن ہمارے تجربے میں زیادہ اچھا طریقہ یہ ہے کہ ستمبر یا اکتوبر میں کھیت کو کھاریوں میں تقسیم کر کے ہر دو کھاری کے درمیان سینچائی کا ایک برہا بنایا جائے اور کھاریوں میں دو فٹ کے فاصلے سے تین انچ گہری کونو کو ڈالی سے بنا کر بیج اُس میں چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر بوئیں۔ چھوٹا آلو پورا ہونا چاہئے لیکن بڑے آلو کو اُس طرح کات کر بوسکتے ہیں کہ ہر ٹکڑے میں کم از کم تین آنکھ ہو۔ آنکھ آلو کے کسی قدر ارن گہرے نشانات کو کہتے ہیں جس میں فور سے دیکھنے پر کلمہ موجود ہونے کا پتہ چلتا ہے۔ کم از کم کلمہ اُسی جگہ سے نکلتا ہے۔ طاقتور زمین میں چھوٹا اور معمولی حالت میں منجھولا آلو ہونا اچھا ہوتا ہے۔ چھوٹا بیج بونے میں کفایت بھی ہوتی ہے، کیونکہ بیج کم لگتا ہے اور اُس لئے اُس کی قیمت کم ہو جاتی ہے۔ چھوٹا آلو ایک ایکڑ میں تین چار من کے حساب ڈالنا چاہئے۔

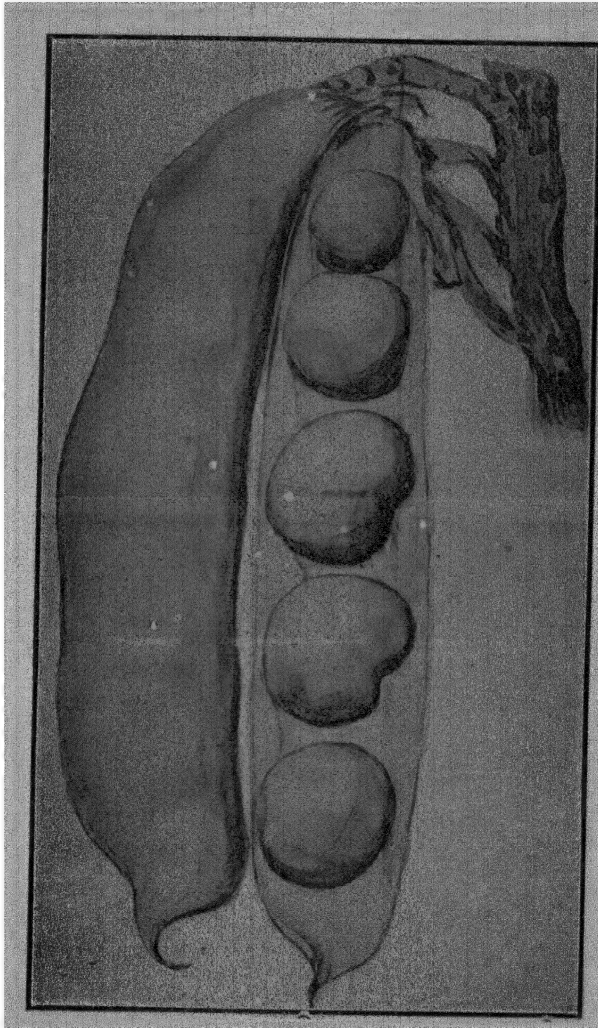
کونو میں بیچ بکر کونو کے دونوں طرف خالی جگہوں سے مٹی
 پہاڑوں سے کھینچ کر آلو کو اس طرح ڈھک دینا چاہئے کہ نہ صرف
 کونو بند ہو جائیں ، بلکہ اُن پر تین چار انچ مٹی چڑھا جائے ۔ اس طرح
 جہاں پہلے کونو تھے وہاں راگیاں بن جائیں گی ، اور برابر زمین جہاں
 سے مٹی لی گئی ہے گہری ہو کر سینچائی کے لئے نالی کا کام دینے لگے گی ۔
 بیچ بوتے وقت زمیں میں کافی نمی ہونا ضروری ہے ؛ اور اگر نمی کم ہو
 تو کھادیاں بنانے سے پہلے ہی سینچائی کر لینا چاہئے ۔ جب پودے
 راگیاں پر تین چار انچ اونچے ہو جائیں ، تو دوسری مرتبہ پانی دینا ہوگا ۔
 اس کے بعد ضرورت کے لحاظ سے ہفتہ وار یا دسویں بارہویں دن پانی
 دینا ہوگا ۔ فصل تین مہینے میں تیار ہوتی ہے ، اور اس زمانے میں
 قریب قریب پانچ چھ مرتبہ سینچائی کرنا ہوتا ہے ۔ پہلی سینچائی
 کے بعد پودوں پر اور مٹی چڑھائی جاتی ہے ۔ مٹی چڑھانے وقت پودوں
 کا صرف اُپری حصہ کھلا رکھتے ہیں ، اور باقی مٹی سے ڈھک دیا جاتا ہے ۔
 اگر فصل بہت اچھی ہوتی ہے ، تو اکثر ایک مرتبہ اور مٹی چڑھائی
 جاتی ، خاص کر اُس وقت جب سینچائی کے بعد پہلی چڑھائی ہوئی
 مٹی کسی قدر خراب ہو جاتی ہے ۔ غرض یہ ہے کہ پودوں کی جڑیں
 بالکل مٹی کے نیچے رہیں ۔ آلو مٹی کے نیچے لگتا ہے ، اور اگر مٹی نہ
 چڑھی ہوگی تو وہ ہرا ہوجائیگا اور کھانے کے قابل نہ رہے گا ۔ کھاریوں کو
 گھاس سے صاف رکھنا بھی بہت ضروری ہے ۔ اس لئے کم از کم دو مرتبہ
 نکائی کرنا پڑے گی ۔

آلو میں پھول آنے پر یہ ہرگز نہ سمجھنا چاہئے کہ فصل تیار
 ہوگئی ۔ تھاری کی پہچان یہ ہے کہ جب فصل تیار ہو جاتی ہے تو پتیاں
 کسی قدر پہلی ہو جاتی ہیں اور مرجھا جاتی ہیں ۔ اُس وقت

سہنچائی بند کر کے ایک ہفتے میں حسب ضرورت آلو کھود کر نکال لینا چاہئے۔ کھدائی کھریبوں سے ہوتی ہے۔ آلو بہت نفع دینے والی فصل ہے، اور بڑے بڑے کھیتوں میں بہ کثرت بوئی جاتی ہے۔ باغوں میں کم رقبے پر وہی طریقہ اختیار کرنا چاہئے۔ اس فصل کو پالے سے بہت جلد نقصان پہنچتا ہے۔ پیلا پڑنے کے زمانے میں، جب کھیت میں کافی نمی ہوتی ہے، تو نقصان بہت کم ہوتا ہے۔ اس لئے ایسے موسم میں سہنچائی کر دینا بہت مفید ہے۔

(۷) باقلا۔ باقلا کی پھلی بہت مشہور چیز ہے۔ اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں۔ ایک کی پھلی لمبائی میں بڑی ہوتی ہے، اور دوسری کی چوڑائی میں۔ چوڑی پھلی کو ”ونڈ سر یا قلا“ بھی کہتے ہیں، اور وہ دیر میں تیار ہوتی ہے۔ لیکن اس کا موزہ لمبی پھلوں کے موزے سے بہتر ہوتا ہے۔ اس کا بیج اکتوبر میں بریا جاتا ہے۔ لیکن چونکہ اُس کا چھلکا موٹا ہوتا ہے، اس لئے براہ راست زمین میں بیج بونے پر عرصے تک کلا نہیں نکلتا، اور بیج ضائع ہو جاتا ہے۔ اس مشکل سے بچنے کی آسان یہ ترکیب ہے کہ مٹی کی گہری کوندیوں میں جن کے نیچے پانی نکلنے کے سوراخ ہوں، بالو بھر کر بیج بودیں، اور بالو کو تر کر دیں۔ جب کلا پھوٹ آئے، تو اس کو نکل کر زمین پر لگادیں۔ دوسری ترکیب یہ ہے کہ بیج کو نیم گرم پانی میں کم از کم رات بھر بھگوئے رکھیں اور دوسرے روز بوئیں۔ بیج اس طرح قطاروں میں تین انچ گہرا ہونا چاہئے کہ قطاروں کے درمیان دوست کا فاصلہ دھ، اور قطاروں میں خود پودوں کا فاصلہ چار چھ انچ دھ۔ بیج بونے سے پہلے زمین کو گہرا گوز کر باریک کرنا اور کھاد ملانا چاہئے۔ بوئے وقت زمین میں کافی نمی ہونا ضروری ہے، ورنہ بیج اکثر کم جماتا ہے۔ جب پھول خوب آنے لگیں، تو

(1) - ۳۴.



باق

شکل نمبر ۱۳

شاخوں کی چوٹیوں کو ایک ایک انچ تک کاٹ دینا چاہئے ، تاکہ پھولوں کی تعداد ضرورت سے زیادہ نہ بڑھے ، اور بجائے اُن کے پھلایاں بڑھیں ۔

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۳]

• پودوں کی جڑوں پر کسی قدر مٹی چڑھا دینا اچھا ہوتا ہے ۔ اکثر باغبانوں کا خیال ہے کہ پود لگانے سے پہل کسی قدر جلد آتے ہیں ۔ بیل کو سہارے کی ضرورت ہوتی ہے ۔ پہاڑوں پر باقلا مارچ کے مہینے میں ہوتے ہیں ۔ (۸) بتھوا—یہ ساگ ربیع کی نصلوں میں بہ کثرت خودرو پیدا ہوتا ہے ۔ جہاں اس کا بیج گرتا ہے ، وہاں دوسرے سال پھر پیدا ہو جاتا ہے ۔ یہ ایسی معمولی چیز ہے ، جس کا باغوں میں ہونا ضروری نہیں ہے ۔ لیکن اگر ایک ادہ کیاری ہوئی جائے تو باغ کی معمولی زمین اچھی ہوگی ۔ پہلے کیاری کو گور کر باریک کر کے اور بیج بکھیر کر ہاتھ سے ملا دینا چاہئے ۔ اگر ہونے کے وقت نمی کم ہو ، تو ہونے کے پہلے پانی ضرور دے دینا چاہئے ۔ ہونے کا سب سے اچھا زمانہ وسط اکتوبر ہے ۔ اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہے ۔ بتھوا ساگ کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے ، اور دوائی کے طور پر بھی کام آتا ہے ۔

(۹) بن تلسی—یہ ایک بہت معمولی پودا ہے ، اور اکثر خودرو بھی ہوتا ہے ، جیسا کہ اُس کے نام سے ظاہر ہے ۔ اس کے بیج کو کیاریوں میں چھڑک کر اکتوبر کے مہینے میں ہونا چاہئے ۔ باغ کی معمولی زمین جس میں کچھ کھاد ملی ہوئی ہو ، اس کے لئے بالکل کافی ہے ۔ بعض لوگوں نے اُس کی پود لگانے کا مشورہ دیا ہے ۔ مگر اس سے اُس کی کاشت اور مشکل ہو جاتی ہے ۔ ہمارے خیال میں ایک معمولی سی چیز کے لئے دقتیں اُٹھانا غیر ضروری ہے ۔ بن تلسی کا پودا عرصے تک رہتا ہے ، لیکن ہر سال اس کا تازہ بیج ہونا اچھا ہوتا ہے ۔

(۱۰) بھٹکی یہ ایک بہت عام ترکاری ہے ، اور کثرت سے بوئی جاتی ہے ۔ معمولی باغ کی زمین ، جس میں گوہر کی کھاد دی گئی ہو ، اس کے لئے اچھی ہوتی ہے ۔ زمین کو گور کر باریک کر لینا چاہئے ۔ اس کی کاشت سال میں دو مرتبہ کی جاتی ہے : پہلے جولائی میں بارش کے شروع ہوجانے کے بعد ، پھر دسمبر سے مارچ تک ۔ جولائی کی بوئی ہوئی فصل کو سوائے نکائی کے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ اس میں پھل زیادہ آتے ہیں ، اور پودا چار پانچ فٹ تک اونچا ہوتا ہے ۔ بیج کھری سے گزر کر دو انچ گہرا ہونا چاہئے ، اور قطاروں میں تیسرے تیسرے فاصلے ہونا چاہئے ۔ جازوں کی بوئی فصل کو پانی زیادہ دینا پڑتا ہے ۔ اُس کا پھل زیادہ مزے دار ہوتا ہے ۔



بھٹکی

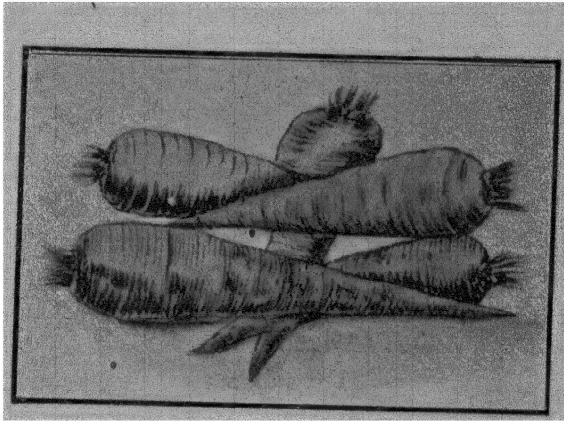
سونچائی میں کفایت کے خیال سے قیصر دو فٹ فاصلہ سے راکھوں پر ہونا اچھا ہے۔ پہل میں کسی قدر لعاب ہوتا ہے، جو پسند نہیں کیا جاتا۔ اگر پکانے سے پہلے اسے کات کر اور نمک کے پانی سے دھو کر تھوڑی دیر کسی بڑے برتن میں پھیلا کر ہوا دے دی جائے، تو لعاب بہت کم ہو جاتا ہے۔ یہ لعاب برسات کے پھلوں میں کسی قدر زیادہ ہوتا ہے۔

(۱۱) بیگن—یہ ترکاری کئی قسم کی ہوتی ہے۔ لیکن دو قسموں کی پیداوار عام طور سے اچھی اور زیادہ ہوتی ہے؛ اور کھانے کے لئے وہی پسند کی جاتی ہیں۔ ایک قسم کا پہل بینجلی، مرقا اور گولائی لئے ہوئے لمبا ہوتا ہے؛ اور دوسری قسم کا پہل لمبا، پتلا بینجلی مائل ہوا ہوتا ہے۔ پہلی قسم کو ”مارو“ اور دوسری قسم کو ”بتیا“ کہتے ہیں۔ یہ بیگن کی نام تقسیم ہے باغوں کے لئے شکل و شباہت کے لحاظ سے اور کئی جدید قسمیں بھی ہیں۔

بیگن ہلکی دھرت اور کسی قدر متیار زمین میں اچھا ہوتا ہے کچھار کی زمینوں میں خاص طور سے بہت ہویا جاتا اور پیدا ہوتا ہے۔ زمین کا کافی طاقتور ہونا ضروری ہے۔ اس لئے دس پندرہ گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے کیاریوں میں گوبر کی کھاد دینا چاہئے پودوں پر لونا مٹی اور راکھ چھوڑنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔ اگر اسے الو کی زمین میں ہویا جائے، تو کھاد کی کم ضرورت ہوتی ہے۔ ایک سال میں تین مرتبہ پود لگائی جاتی ہے، جس کے لئے بیج کو ذخیرہ میں کم از کم قیصر مہا پہلے ہونا چاہئے۔ اس طرح اکتوبر میں بیج بوکر دسمبر میں پودہ لگائی جاتی ہے۔ مارچ تک پہل آتے دھتے ہیں۔ پھر دسمبر میں بیج بوکر فروری میں پودہ لگاتے ہیں، تو

مٹی میں پھل آنا شروع ہوتا ہے اور اگست تک رہتا ہے - تیسرے اپریل
 میں بھڑ بوکر جون میں پودہ لگائی جاتی ہے ، تو دسمبر تک پھل آتے
 رہتے ہیں - اس فصل کی پیزی بھی دکھائی جاتی ہے یعنی پھل آ چکے
 کے بعد پودوں کو زمین سے کسی قدر اونچا چھوڑ کر باقی حصہ کاٹ دیتے
 ہیں - اس میں پھر شاخیں پھوٹتی ہیں ، اور پھل آتا ہے - دسمبر کے فصل
 کی پیزی اچھی ہوتی ہیں - پودوں کو کاٹنے کے بعد گہری گوزائی کر کے کھاد
 ملانا اور پانی دینا چاہئے - بیگن کا ذخیرہ ہونے کے لئے تھوڑی سی جگہ
 کھاد دے کر گہرا گوزنا اور مٹی کو باریک کر دینا چاہئے - بیگن کے لئے
 اونچی سایہ دار اور تھلندی جگہ اچھی ہوتی ہے - بیج کیاری میں
 بکھیر کر ہاتھ سے مٹی میں ملایا جاتا ہے - ہونے کے وقت ذخیرے کی
 زمین میں کافی نمی کا موجود رہنا بہت ضروری ہے - بیج چار یا پانچ
 دن میں جم جاتا ہے - جب پودے چھ یا سات انچ اونچے ہو جائیں ،
 تو کیاریں میں لگا دینا چاہئے ؛ اور جب تک وہ ذخیرے میں رہیں ،
 زمین کو تر رکھنا چاہئے - پودا اُکھارنے سے پہلے ذخیرے کو خوب تر کر دینا
 چاہئے ، تاکہ پودے نکلتے وقت ان کی جڑوں کو نقصان نہ پہنچے -
 کیاریں میں پود لگا کر پانی دے دینا چاہئے - پودہ نگانے کے لئے کیاریاں
 پہلے سے گوزنا یا گہرا جوت کر تیار کرنا ضروری ہے - پودہ اس طرح لگائی
 جاتی ہے ، کہ ایک قطار کا دوسری قطار سے اور ایک پودے کا دوسرے پودے
 سے ڈھائی تین فٹ فاصلہ رہے - کہ زرر زمین میں فاصلہ کم رکھنا چاہئے -
 سوائے جون کی لگائی ہوئی فصل کے اور دونوں فصلوں کو قریب قریب
 پانچ چھ مرتبہ سینگنا پڑتا ہے - کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنے
 کے لئے - کئی مرتبہ نکائی گوزائی کی جاتی ہے - خاص کر برسات کی ہوئی
 ہوئی فصل میں نکائی بہت ضروری ہوتی ہے ؛ کیونکہ اس زمانے میں

(۱) - ۳۳۳



پارسنپ

شکل نمبر ۱۱۵

گھاسیں بہت بڑھتی ہیں - جب پودے ایک فٹ کے قریب اونچے ہو جائیں ، تو پہاڑوں سے گہری گوزائی کرنا بہت فائدہ دیتا ہے -

(۱۲) پارسنپ—یہ ایک انگریزی ترکاری ہے ، جس کی جڑیں گلجری کی طرح ہوتی ہیں - اصل میں ان جڑوں ہی کے حاصل کرنے کی غرض سے اس ترکاری کی کاشت ہوتی ہے - عموماً پارسنپ کو گوشت کے ساتھ پکا کر کھایا جاتا ہے - گو اس کو صرف انگریز لوگ استعمال کرتے ہیں ، لیکن بہ نسبت پہلے کے اب اس کا رواج زیادہ ہو گیا ہے -

پارسنپ کے بونے کا طریقہ بالکل گلجری کی طرح ہے - مگر اس کی کاشت کے لئے زمین طاقتور ہونی چاہئے ، اور یہ بھی ضروری ہے کہ اسے خوب کھاد دی جائے - گھوڑے کے لہد کی خوب سری ہوئی کھاد اس کے لئے مفید ہوتی ہے - مٹیہار زمین میں اس کی پیداوار کم اور خراب ہوتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۵]

پارسنپ کی کئی قسمیں ہیں - جس میں سے ہالو کراؤں اور اسٹوڈینٹ اس وقت تک اچھی سمجھی جاتی ہے - بیج خریدتے وقت اس بات کا ہر طرح کا اطمینان کر لینا چاہئے کہ پرانا نہیں ہے ، کیونکہ پرانا بیج بہت خراب جمتا ہے -

(۱۳) پیالک—پیالک کئی طرح سے استعمال کیا جاتا ہے - عموماً اُس کا ساگ پکا کر کھایا جاتا ہے - اور بہت لذیذ ہوتا ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں - لیکن صرف دو قسمیں زیادہ بوٹی جاتی ہیں - ایک کا پتہ تکونا اور کتاؤ دار ہوتا ہے ، اور دوسری قسم کا پتہ گول ہوتا ہے - اس کا بیج برسات ختم ہونے پر ، یعنی آخر ستمبر یا

اکتوبر میں ' بکھر کر بریا جاتا ہے - لیکن باقیوں میں قطاروں میں بونا پیداوار اور خوشنمائی دونوں لحاظ سے اچھا ہے - قطاروں میں ہونے پر ایک پودے کا دوسرے پودے سے ' اور ایک قطار کا دوسری قطار سے ' بالعربہ چھ اور بارہ انچ فاصلہ رکھنا چاہئے - اکثر پہاڑی مقامات پر سال کے ہر حصے میں ہوتا ہے - اس کی زمین طاقتور اور مدین ہو تو کسی قدر سایہ دار ہونا چاہئے - اسے باغ کے ایک ایسے حصے میں بونا چاہئے - جہاں تھڑی کے وقت دھوپ کم پہنچتی ہو - اس کے پودوں کو کئی مرتبہ پانی دینا اور زمین کو صاف رکھنا ضروری ہے - شروع زمانے میں اس فصل کو چڑیاں بہت نقصان پہنچاتی ہیں - اس کا خاص طور سے خیال رکھنا چاہئے - جب پودوں میں پھول آنے لگیں اُن کو پھولنے نہ دینا چاہئے ' اور پودوں کی چوٹیاں کاٹ دینا چاہئے - پھول آجانے پر ساگ کے مزے میں فرق آجاتا ہے - اگر ہونے کے لئے ضرورت ہو تو بیج لیا جاسکتا ہے - ہر سال تازہ اور عمدہ بیج بونا اچھا ہوتا ہے -

(۱۳) پتوا—اس کی کاشت عام طور سے اس کے ریشے کے لئے کی جاتی ہے - نرم پھلوں اور کلیوں کے کنارے جو رنگین اور کسی قدر دبیز پنکھڑیاں سی ہوتی ہیں ' اُن میں کسی قدر کھٹاس ہوتی ہے ' اور چٹنی بنانے کے کام آتی ہے - اس کا بیج برسات شروع ہونے پر معمولی زمیں میں ' جیس کا نکاس درست ہو بکھر کر بویا جاسکتا ہے - اس کی ایک قسم ایسی بھی ہے جو متحضر چٹنی مرے کے لئے بوئی جاتی ہے - نکائی کے سوا اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی -

(۱۵) پھول—یہ گرمی کے زمانے کی خاص ترکاری ہے ' جس کی بیل اکثر پان کے بھیتوں میں لگائی جاتی ہے - لیکن اُس کو باہر

بھی بویا جاسکتا ہے - اس کا کچا پھل سبز اور پکا ہوا زرد ہوتا ہے -
 قرکاری کے لئے کچا پھل زیادہ پسند کیا جاتا ہے ، کھونکے پھلے پر
 اس کے بھیج سخت ہو جاتے ہیں ، اور بڑے معلوم ہوتے ہیں - اسے
 ہلکی دومت زمین میں خوب کھاڈ دے کر کرلیے کی طرح بویا جاتا ہے ،
 اور بیل ٹٹیوں پر بھی چڑھائی جاتی ہے - ساتھ دار اور تھلندی جگہ
 میں اچھا ہوتا ہے : معمولی گوبر کی کھاڈ اس کے لئے بہت مفید
 ثابت ہوتی ہے - اسی طرح تالاب کی مٹی اور ٹھوڑا سا چونا کھڑی فصل
 میں دالنا زیادہ فائدہ دیتا ہے - کئی کئی بھیج دو تیرہ فٹ کے فاصلے پر
 بونے چاہئیں - جسمے پر کمزور پودوں کو نکال کر صرف تندرست اور
 طاقتور پودوں کو چھوڑ دینا چاہئے - اس کی کاشت آخر مارچ سے آخر
 جولائی تک ہوتی ہے - بارش شروع ہونے تک جلد جلد پانی دینا
 اور زمین کو گور کر ملائیم کر لینا چاہئے - نکائی کر کے گھاسوں کو صاف
 رکھنا ضروری ہے - اسی قسم کی ایک اور بھی ترکاری ہے ، جس کو کلدرو
 کہتے ہیں ؛ لیکن پروں کے مقابلے میں کم پسند کی جاتی ہے -

(۱۶) پودیلہ—اس کی کاشت پتلیوں کے لئے کی جاتی ہے ؛ اور

عموماً اس کی چٹنی بنائی جاتی ہے - یہ ہر طرح کی زمین میں
 لگ سکتا ہے - کھاری کو گور کر ملائیم رکھنا اور نکائی کر کے گھاسوں
 نکالتے رہنا ضروری ہے - بھیڑ بکری کی مہنگی پودیلے کے لئے سب سے
 اچھی کھاڈ ہے - کھوڑے کی لہد بھی دی جاتی ہے - اگر مہنگی خشک
 ہو ، تو اُس کو کوت کر چورا کر لینا اور کھری سے گور کر زمین میں ملا
 دینا چاہئے - لیکن بہت گہرا نہ ملانا چاہئے - اس کی جز اکتوبر میں
 لگائی جاتی ہے - چھ چھ انچ کا فاصلہ دے کر ایک ایک فٹ پر قطاروں
 میں لگانا اچھا ہے - جس شاخ میں جز ہو ، وہ بٹھائی جاسکتی ہے -

پوندیلہ برسات کے زمانے میں پانی کی زیادتی سے جل جاتا ہے ۔
 اگر زمین اونچی ہو اور پانی نہ بہرے ، تو کم نقصان پہنچتا ہے ۔
 برسات کے ختم پر جو شاخیں جل گئی ہوں انہیں کاٹ کر نکال
 دیئے اور باقی پودے کو گوزائی کڑکے کھاد دینے سے پھر شاخیں پھوٹ
 آتی ہیں ، اور اس طرح ایک مرتبہ کا لگایا ہوا عرصے تک رہ سکتا ہے ۔
 کھلی ہوئی جگہ میں اچھا ہوتا ہے ۔ تیز دھوپ کے زمانے میں
 کھادی کو حسب ضرورت پانی دیتے دھلا چاہئے ۔

(۱۷) پونڈا—گلے کی تین قسمیں ہیں ۔ پتلی اور
 متوسط قسمیں زیادہ تر گڑ اور شکر وغیرہ بنانے کے لئے بوئی جاتی ہے ۔
 تیسری قسم موٹی ہوتی ہے اور زیادہ تر کھانے کے لئے بوئی جاتی ہے ۔
 اس کو ”پونڈا“ کہتے ہیں ۔ پونڈا بڑے بڑے دھبوں پر بریا جاتا
 ہے لیکن کھانے کے لئے پونڈے کی عمدہ قسمیں باغوں میں لگانا کسی
 طرح نامناسب نہیں ہے ۔ سہارنپوری ، مدراسی اور ماریشس کی
 قسمیں زیادہ مشہور ہیں ۔ لیکن سہارنپوری پونڈے کی کاشت سے ہر
 جگہ اچھا نتیجہ نہیں نکلتا ۔

دومت، ہلکی دومت اور ہلکی متیار زمین میں پونڈے کی پیداوار
 اچھی ہوتی ہے ۔ اس کی فصل کو کھاد کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے ،
 جو چار پانچ سو من فی ایکڑ کے حساب سے دینا چاہئے ۔ کوہر ، مہنگلی
 یا پاخانے کی کھاد اس کے لئے مفید ہوتی ہے ۔ بونے اور مٹی چڑھانے کے
 وقت نرم یا ریلڈی کی کھلی دینا بہت مفید ثابت ہوتا ہے ۔ کھلی
 دیتے وقت کوٹ کر باریک کر لینا چاہئے ۔ امونیم سلفیٹ ، اور ہڈی
 کی کھاد دو من فی ایکڑ کے حساب سے کافی ہوتی ہے ۔ پونڈا اس زمین
 میں اچھا ہوتا ہے جو پونڈا سے پہلے ایک سال خالی پڑی رہی ہو اور

اُس زمانے میں اس کی بار بار گزائی جوتائی ہوتی رہی ہو - آلو کی فصل کے بعد بویا جائے تو جوتائی کم کرنا پڑتی ہے -

اس کی کاشت کے لئے اچھا زمانہ فروری ہے - بونے کے دو طریقے ہیں - ایک برابر کھیت میں دوسرے نالیوں میں - نالیوں میں بونے کا طریقہ نیا اور ترقی یافتہ ہے - اس میں پیداوار اچھی ہوتی ہے - برابر کھیت میں بونے کے لئے دس دس فٹ چوڑے پالے بنائے جاتے ہیں اور ہر دو پالوں کے درمیان سیدھچائی کے لئے ایک برہا ہوتا ہے - پالوں میں تین تین فٹ کے فاصلے پر کم و بیش تین انچ گہری کونڑ کدالی سے بنا کر پوندے کے تکرے اُس میں لمبے لمبے بوئے جاتے ہیں - بوائی کا طریقہ آلو سے مشابہ ہوتا ہے - اس طرح بونے کے لئے کھیت تیار کرنے میں دیسی ہل سے کم و بیش سولہ جوتائی کرنا چاہئے - ہر تکرے میں کم از کم تین گدے ہونا ضروری ہے - نالیوں میں بونے کا طریقہ پہلے ہے کہ تین چار فٹ کے فاصلے پر دسمبر کے مہینے میں دیرے دو فٹ چوڑی اور قریب ایک فٹ گہری نالیاں بنائی جائیں - نالیاں بنانے سے پہلے تین چار مرتبہ گہری گزائی یا جوتائی کرنا چاہئے - کھاد ان نالیوں میں ڈال کر پہاڑوں سے خوب گہری گزائی کر کے مٹی میں ملا دیں ، اور پانی بھر دیں کہ کھاد سڑ کر مٹی میں مل جائے - فروری تک پندرہویں دن اس میں گزائی کرتے رہیں ، اور شروع فروری میں نالیوں میں کونڑ بنا کر گنا بوئیں - جوہ کونڑ بونے کے لئے بنائی جائیں اس میں کھلی دینا چاہئے - جس گنے کے تکرے میں گودے پر لال نشان ہوں یا کلمے تو تم ہوں اُن کو نکال دینا چاہئے - کونڑ میں گنے کے تکرے تین چار انچ فاصلے پر رکھ کر مٹی سے فوراً ڈھک دئے جاتے ہیں - نالیاں اگر دسمبر سے پہلے بن جائیں

تو اچھا ہے ، کھونکے نالیاں بنانے میں زمین کی اوپری مٹی اُتھ جاتی ہے ، اور نہچنے کی مٹی نکل آتی ہے ، جو کمزور ہوتی ہے ۔ اس لئے ہوا دھوپ وغیرہ کی مدد سے اس میں پودے کی غذا تیار ہونے کے لئے چھنا زیادہ وقت ملے گا اوتنا ہی اچھا ہے ۔

پونڈا ہونے کے بعد ہی ایک سیلچائی کی جاتی ہے ، اور برسات شروع ہونے تک جلد جلد سیلچائی کرنا پڑتی ہے ۔ برسات میں سیلچائی کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ برسات ختم ہونے پر پھر اس طرح پانی دینا چاہئے کہ کھیت سوکھنے نہ پائے ۔ اس طرح کل کم از کم چھ سات مرتبہ سیلچائی کی جاتی ہے ۔ بوائی سے پہلے سیلچائی کر کے ہونا زیادہ اچھا ہے ۔ گرمی کے زمانے میں زمین کی گورائی کر کے ملائم کرنا اور نمی رکھنا نہایت ضروری ہے ۔ اور جب پودے چھوٹے ہوں تو نکائی کر کے گھاسوں کو بھی پھرنے سے روکنا چاہئے ۔ اگر گھاسیں بڑھنے دیں گئیں تو پودوں کو معمولی نقصان کے علاوہ بعض کھڑوں سے بھی بہت نقصان پہنچے گا ، جو پوندے کے نلے اور نرم کلوں کو کاٹ دیتے ہیں ۔ آخر اپریل یا شروع مئی میں جب پودے ایک فٹ اونچے ہو جائیں ، تو نالی بنانے میں جو مٹی جمع کی جاتی ہے ، اور جس سے دو نالیوں کے درمیانی فاصلہ میں راگیاں بن جاتی ہیں ۔ اُس کو توڑ کر نالیوں کو بھر دینا اور برابر کر دینا چاہئے ۔ اُس کی وجہ سے جڑوں پر مٹی زیادہ ہو جاتی ہے ، اور اُن کو آفتاب کی حرارت سے صدمہ نہیں پہنچتا اور سطح زمین کی مٹی بھی پودے کے کام آجاتی ہے ۔ برسات شروع ہونے پر پودوں کی جڑوں پر چھ انچ سے اُتھ انچ تک اونچے مٹی اُسی جگہ سے لے کر چڑھا دینا چاہئے ، جہاں پہلے راگیاں بنی تھیں ۔ اِس طرح راگیوں کی جگہ پر نالیاں اور نالیوں کی جگہ پر راگیاں بن جائیں گی ، اور فصل کو دیکھ کر یہ معلوم ہوگا کہ

پوندآ راگہوں پر بویا ہے - مٹی چڑھانے کی وجہ سے برسات میں جب زمین تر ہوتی ہے اور ہوا چلتی ہے ' تو پوندآ گرنے سے محفوظ رہتا ہے - اس خیال سے مٹی چڑھانا بہت ضروری - اس کی فصل دسمبر میں تیار ہوجاتی ہے ' اور اگر چاہیں تو اُس کو سینچائی کر کے مارچ تک کھڑا رکھ سکتے ہیں -

(۱۸) پیو—یہ ایک پھل ہے جو ساگ کے لئے بوئی جاتی ہے - اہل بنگال خاص طور سے اسے بہت پسند کرتے ہیں - ایک قسم کے ذنگھل کا رنگ سرخی مائل ' اور دوسری کا عباسی ہوتا ہے - پتے دبیز اور گول ہوتے ہیں - پتوں اور تلے کے زاویے میں سبز پھل لگتا ہے ' جو پکنے پر سیاہ ہو جاتا ہے - برسات میں اس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور قلم بھی بہت آسانی سے لگ جاتا ہے - ایک مرتبہ کا لکایا ہوا پودا کئی برس تک زندہ رہتا ہے - اکثر لوگ مکانوں کے قریب لگاتے ہیں ' اور چھپر و شہرہ پر چڑھا دیتے ہیں - اسے باغوں میں جافری پر چڑھایا جاسکتا ہے - پیو کے پھل سے رنگ بھی بنایا جاتا ہے -

(۱۹) پیاز—یہ ایک بہت مشہور چیز ہے ' اور طرح طرح سے استعمال ہوتی ہے - اس کی مختلف قسمیں ہیں - لیکن اس صوبے میں عام طور سے صرف دو قسمیں بوئی جاتی ہیں ' جن میں سے ایک کا چھلکا بالکل سفید اور دوسری کا سرخی مائل یا گلابی ہوتا ہے - سرخ پیاز کی کاشت زیادہ ہوتی ہے - اس کے واسطے ہلکی دومت اور دومت زمین اچھی ہوتی ہے - کاشت بیج سے اور پوتھیاں بٹھا کر کی جاتی ہے - پود بھی لگائی جاتی ہے - کاشت کے لئے زمین کو خوب بھر بھرا بنانا ' اور کھاد دینا ضروری ہے ؛ کیونکہ پیاز صرف طاقتور زمین میں اچھی ہوتی ہے - گوبر کی کھاد پرندوں کی بہت اور راکھ بہت مناسب کھادیں ہیں -

بیج بونے کا طریقہ اچھا ہے - لیکن اس بات کا خوب اطمینان کر لینا چاہئے کہ بیج بہت پرانا نہ ہو - پیاز کے ایک سال سے زیادہ پرانے بیج مہین جمنے کی طاقت جاتی دھتی ہے - اس لئے نیا بیج بونا چاہئے -



پیاز

شکل نمبر ۱۱۶

بیج وسط اکتوبر میں قطاروں میں بویا جاتا ہے - اور اگر پودے گھلے ہوں ، تو بڑھتے پر کچھ پودے نکال کر اُن کے درمیان چھہ انچ کا فاصلہ کر دینا چاہئے - جو پودے اس طرح اُکھارے جائوں ، وہ کسی دوسری جگہ جہاں پودے کم ہوں لگائے جاسکتے ہیں - قطاروں کے درمیان نو انچ سے بارہ انچ تک فاصلہ اچھا ہوتا ہے - بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی ہونا ضروری ہے - اگر نمی کم ہو ، تو بونے سے پہلے سہنچائی کر کے زمین کو تیار کر لینا چاہئے - پیاز کا بیج پیدا کرنے کی آسان ترکیب یہ ہے کہ شروع جائے میں کچھ اچھی پوتیاں چھانت کر کھاریوں میں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر لگادیں - ان سے گرمی کے شروع میں بکثرت بیج پیدا ہو جائے گا -

ان کو آئندہ سال بونے کے وقت تک احتیاط سے رکھنا چاہئے۔ پھار میں جب پوتیاں پڑ جائیں، تو اس کے پتے کاٹ دیدیا اچھا ہوتا ہے۔ پتے کاٹ دینے سے پوتیاں جلد مضبوط ہو جاتی ہیں۔ کچھ دنوں کے بعد پھار کھود کر نکال لی جاتی ہے۔ اور اگر اچھی طرح رکھی جائے، تو کئی کئی برس خراب نہیں ہوتی اور خشک رکھی رہتی ہے۔ پوتیوں پر مٹی چڑھانا مفید ہوتا ہے۔

(۲۰) پیپر منت—اس کو ولایتی پودینہ بھی کہتے ہیں۔ شکل صورت میں دیسی پودینے کی طرح ہوتا ہے؛ یعنی پتھان قریب قریب گول اور سکری ہوئی ہوتی ہیں۔ صوبہ متحدہ میں خوب پیدا ہوتا ہے اور معمولی پودینے کی طرح لگایا جاتا ہے۔ جازے کے دنوں میں اس کی جڑیں، جن میں کسی قدر مٹی لپٹی ہو، لگائی جاتی ہیں؛ اور جب تک پودے لگ نہ جائیں خوب پانی دیا جاتا ہے۔ اس کی زمین کو طاقتور رکھنا اور خوب کھاد دیدنا چاہئے۔ بھیڑ بکریوں کی مہنگنی کی کھاد اس کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے۔

(۲۱) پھٹھا—یہ کدو کی قسم کی چیز ہے، اور زیادہ تر مٹھائیاں اور مربہ بنانے کے کام آتا ہے۔ اسے بہت زیادہ کھاد کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسی لئے اکثر کھاد کے ڈھیر پر بویا جاتا ہے۔ اس کی کاشت کا عمدہ طریقہ یہ ہے کہ دو فٹ قطر کے اور اتنے ہی گہرے گڑھے کھود کر نصف سے زیادہ کھاد اور مٹی ملا کر بھر دیں اور پانی دے کر بھیج جولائی میں بوئیں۔ اکثر خود رو بھی پایا جاتا ہے۔ اس کا پھل اگر احتیاط سے رکھا جائے؛ تو تمام سال رکھا رہ سکتا ہے۔ جازے کے موسم میں اس میں پھل آجاتا ہے اور مربہ و مٹھائیاں کے کام آتا ہے۔

(۲۲) نورٹی—یہ توکاری دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک قسم کی نورٹی جو گھیا نورٹی یا نلوا کے نام سے مشہور ہے، ملائم اور چھوٹی ہوتی ہے اور

اس کا چھلکا ہلکی زردی لگے ہوئے سبز ہوتا ہے۔ بعض ضلعوں میں اس قسم کے بجائے دوسری قسم کی تورئی کو گھیا تورئی کہتے ہیں۔ اس کا چھلکا موٹا ہوتا ہے۔ اور اُس پر بجائے زردی کے بہت ہلکی سفیدی ہوتی ہے۔ چھلکے پر ابھری ہوئی رگھوں ہوتی ہیں۔ اکثر لوگ دونوں قسموں کو درختوں کے نیچے لٹا کر بھل درختوں ہی پر چڑھا دیتے ہیں۔

تورئی زیادہ تر برسات میں اور کبھی کبھی جلدوری اور فروری میں بھی بوئی جاتی ہے۔ کھاریوں میں بونے کا طریقہ وہی ہے جو کرم کلے کا ہے۔ برہوں میں دو دو فٹ کے فاصلے پر گڑھے کھود کر اور اُن میں کھاد دے کر بوئیں اور حسب ضرورت پانی دیں تو بھی بیدار اچھی ہوگی۔

(۲۳) تھاری—یہ ایک قسم کی غلاف دار مکو ہے۔ اور بہت لذیذ ہوتی ہے۔ انگریز اسے بہت پسند کرتے ہیں۔ اس کے اُپر ایک خوبصورت نیلا سا خول چڑھا رہتا ہے جس کے اندر سے چکنڈا دانہ نکلتا ہے۔ اس دانے میں متعدد چھوٹے چھوٹے بیج ہوتے ہیں۔ بمبئی کے محکمہ زراعت نے ۱۹۱۸ ع میں ایک چھوٹا سا رسالہ اس کی کاشت پر شائع کیا تھا جس کا ضروری ملخص ہم اس جگہ درج کرتے ہیں۔

رسالہ مذکور میں تحریر ہے کہ مغربی ہندوستان میں اس کی کاشت کا وسیع میدان ہے۔ اس کا پودا تین یا چار فٹ اونچا اور چار پانچ فٹ چوڑا چکلا ہوتا ہے۔ اس کی مہنگی چٹائی عمدہ بنتی ہے۔ اور اکثر لوگ گوشت میں بھی پکاتے ہیں۔ اس کے لئے زمین کا بہت طاقتور ہونا ضروری ہے۔ لیکن نمی کی زیادتی میں اچھی نہیں ہوتی۔ اس صوبے کی بھوڑ اور ہلکی دومت زمین میں اس کی فصل اچھی ہوتی ہے۔ زمین کو برسات سے پہلے کھاد دے کر خوب باریک بنانا چاہئے۔ پانچ پانچ فٹ کے فاصلے پر یکے بعد

دیگرے نالیاں و راگیاں بذاتی چاہئیں ، اور ایک ایکز میں بیس پچیس گاڑی کے حساب سے کوبر کی کھاد ڈالنا چاہئے - اگر کوبر کی کھاد اچھی نہ ہو ، تو کھڑی فصل میں پاخانے یا مچھلی کی کھاد اور کھلی بھی دی جاسکتی ہے - جون کے مہینے میں ایک چوتھائی آونس بیج ذخیروں میں بویا جاتا ہے ، جو چھ فٹ لمبے اور تین فٹ چوڑے ہوتے ہیں - اس طول و عرض کے ذخیروں سے ایک ایکز میں لگانے کے لئے پود تیار ہو جاتی ہے - اس کے بیج کو آٹھ گڈا مٹی میں ملا کر بونا چاہئے ، تاکہ ذخیرے میں پودہ ہر جگہ برابر برابر اور در در دور نکلے - جب پود کم سے کم نو دس انچ اونچی ہو جائے ، تو کھیت میں لگائی جاسکتی ہے - پود کو ذخیرے سے نکالنے کے بعد کھاری میں لگانے تک اس کو چھوٹے چھوٹے ڈھیروں میں باندھ کر اور پانی چھڑک کر رکھنا چاہئے - ہر ایک جگہ دو پودے نو نو انچ کے فاصلے سے بٹھانے چاہئیں ، اور پودوں کے ہر جھنڈ کے درمیان پانچ فٹ فاصلہ رکھنا چاہئے - پودہ لگانے سے تھوڑی دیر پہلے زمین کو پانی دینا ضروری ہے - اور اگر پودہ لگاتے وقت ہلکی بارش نہ ہو ، تو پودہ لگانے کے بعد سینچائی کر دینا چاہئے - اس کے بعد حسب ضرورت دسویں پلندہرویں دن برسات شروع ہوتے تک سینچائی کرنی چاہئے - پودوں کے درمیان خالی جگہوں میں ایسی چیزیں لگائی جاسکتی ہیں ، جن سے اُن کے پڑے ہونے کے پہلے کوئی ترکاری مل جائے - لیکن تھاری پر مٹی چڑھانے کے وقت اُن کی وجہ سے کوئی رکاوٹ نہ ہونی چاہئے - گڈے کی طرح جب پودے ڈیڑھ فٹ اونچے ہو جائیں ، تو ان پر مٹی چڑھائی جانی ہے ، اور کھیت کی شکل گڈے کے کھیت کی طرح بنائی جانی ہے - اگر کھاد پہلے کم دی گئی ہو ، تو مٹی چڑھانے وقت کھاد دینا مفید ہے - گھاسوں کو صاف رکھنا بھی ضروری ہے ، جس کے لئے دو تین مرتبہ نکائی کرنی چاہئے -

اگر پودے سیدھے بڑھے ہوں تو اُن کی چوٹی کاٹ دینا چاہئے ۔ تاکہ وہ پھیلنے لگیں ۔ اس میں پھول نومبر میں آتے ہیں ؛ اور آخری دستبر تک پھل پکنے لگتے ہیں ، اور جنوری فروری میں اچھا پھل اُترنے لگتا ہے ۔ مارچ میں بھی پھل آتا ہے لیکن اس میں بیج زیادہ پڑ جاتے ہیں ۔ اور اس لئے کم پسند کیا جاتا ہے ۔ پھلوں کو پک کر گر جانے دینا اور اُس وقت اُن کو چن لینا اچھا ہوتا ہے ، کیونکہ جو پھل پک کر گرتا ہے وہ اچھا ہوتا ہے ۔ لیکن یہ کام ذرا مشکل ہے ۔ اس لئے جب غلاف ہلکے پیلے رنگ کا ہو جائے ، تو پھل چن لینا چاہئے ۔ بڑے شہروں کے قریب اس کی کاشت زیادہ کی جاسکتی ہے ۔

(۲۳) تماقہ—اسے ولایتی بیکن بھی کہتے ہیں ۔ رنگ کے لحاظ سے یہ ترکاری دو طرح کی ہوتی ہے : سرخ اور پیلی ۔ اس میں سے ہر ایک کی پھر کئی کئی قسمیں ہیں ۔ بعض خوش رنگ ہونے اور کثرت سے پھیلنے کی وجہ سے پیڑ میں لگی ہوئی بہت بھلی معلوم ہوتی ہیں ۔ لیکن جو قسمیں ترکاری کے کام آتی ہیں ۔ ان میں سب سے عام قسم وہ ہے ۔ جو بازاروں میں بکتی ہے ۔ اور نارنگی کی طرح دونوں طرف چھتی ہونے کے علاوہ ان میں پھانکوں کے نشان بلے ہوتے ہیں ۔

انگریز اس ترکاری کو بہت پسند کرتے ہیں ؛ اور ہندوستانی بھی استعمال کرتے ہیں ۔ خصوصاً بھوپال کی طرف بہت رواج ہے ۔ اگر اچھی طرح پکائی جائے تو خوش ذائقہ ہوتی ہے ۔ اسے جولائی سے فروری تک کسی وقت ہوسکتے ہیں لیکن زیادہ تر بیج کا ذخیرہ آخر ستمبر یا شروع اکتوبر میں بویا جاتا ہے ۔ جب پودے پانچ چھ انچ کے ہو جاتے ہیں ، تو اس طرح پیڑ لگائی جاتی ہے کہ قطاروں اور پودوں کا

فاضلہ ایک دوسرے سے کم و بیش قیوہ قیمت ہوتا ہے۔ اگر ایک فصل جولائی میں اور دوسری اکتوبر میں بوئی جائے، تو سال کے زیادہ حصے میں تھماٹر استعمال کے لئے مل سکتا ہے۔

• تھماٹر کا پودا ایسا نرم ہوتا ہے، کہ بعض لوگ اسے بیل سے کھینچتے ہیں۔ اس میں اس کثرت سے پھل آتا ہے کہ پودا پھلوں کے وزن سے گرنے لگتا ہے۔ اس لئے پودے کو سہارا دیلے کے لئے پودوں کے قریب لکڑیاں گاڑ کر ان کو آہستگی سے باندھ دینا چاہئے تاکہ لکڑی پھلوں کا وزن سنبھالنے میں مدد دے اور پودے گرنے سے بچ جائیں۔ باغ کی معمولی زمین میں جہاں پانی بھرا نہ رہتا ہو تھماٹر کی پیداوار اچھی ہوتی ہے۔ کھاریوں کو گھاس سے صاف اور مٹی کو ملائم رکھنا بہت مفید ہوتا ہے۔ پانی ضرورت کے موافق کئی مرتبہ دینا پڑتا ہے۔ کمزور زمین میں گوہر یا میلا کی خوب سری ہوئی کھاد دی جاتی ہے۔ اس کی زمین کا نکاس درشت ہونا بہت ضروری ہے۔

(۲۵) ٹیلڈس—اس ترکاری کی بیل پھیلتی ہے۔ اس کا پھل عام طور سے شلجم کے برابر سیاہی مائل سبز رنگ کا ہوتا ہے۔ شروع میں کسی قدر زوٹھیں دار ہوتا ہے، لیکن آخر عمر میں روٹھیں صاف ہو جاتے ہیں۔ برسات شروع ہونے پر آخر جون یا شروع جولائی میں بویا جانا ہے۔ اس کی کاشت اور نگہداشت کدو کی طرح کرنا چاہئے۔ ہلکی زمین، جس میں خوب کھاد دی گئی ہو، اس کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ واڑہ نے لکھا ہے کہ پنجاب اور سندھ میں اس کی کاشت پان کی طرح بھیگنوں میں کی جاتی ہے۔ لیکن اس صوبے میں معمولی کھلی زمین میں بویا جاسکتا ہے، اور کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اگر پیچ کھنا بویا کھا ہو تو کچھ پودوں کو نکال دینا چاہئے۔

تاکہ اُن کے درمیان چھہ انچ سے نو انچ کا فاصلہ رہے۔ اس کی پود بھی لگائی جاتی ہے، لیکن کوئی خاص فائدہ اُس میں نظر نہیں آتا۔

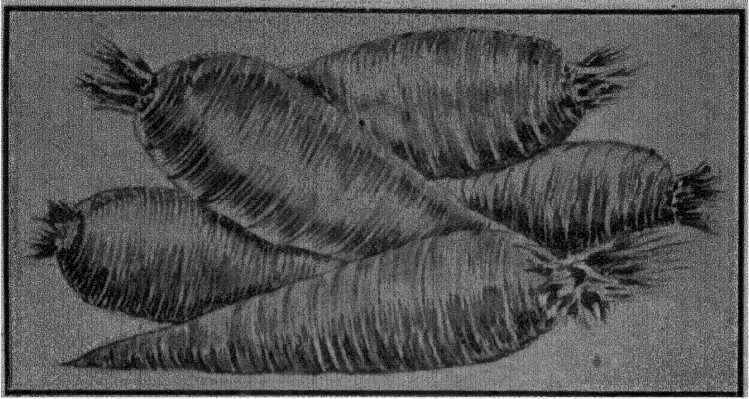
(۲۶) چقندر—یہ اگرچہ ایک مغربی پودا ہے، لیکن بہ نسبت یورپ کے ہلدوستان میں اُس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے؛ کیونکہ یہ اس وقت تیار ہوتا ہے کہ جب اور ترکاریاں ختم پر ہوتی ہیں۔ اس کی جز کام میں آتی ہے جو، معمولی مولیٰ سے لمبی اور موٹی گاجر کی طرح سڈول ہوتی ہے۔ اس کی ایک اور قسم ہے جس کی جز شلجم کی طرح گول ہوتی ہے۔

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۷ و ۱۱۸]

چقندر کا رنگ خون کی طرح سرخ ہوتا ہے چنانچہ بعض لوگ اس ترکاری کو خون کی مشابہت کی وجہ سے نہیں کھاتے۔ اس میں گاجر کی سی ہلکی مٹھاس ہوتی ہے۔ پکا کر کھانے اور سرے میں اچار بنانے کے لئے چقندر پسند کی جاتی ہے۔

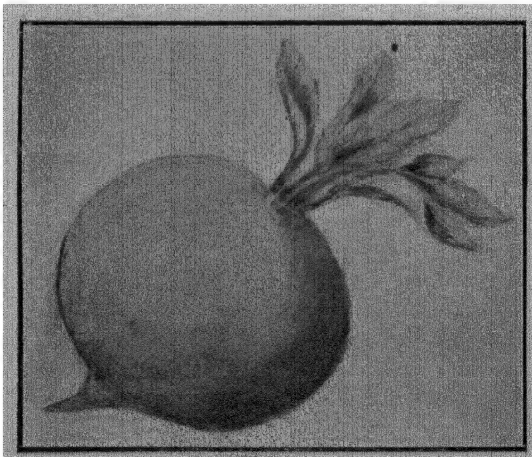
اس کی کاشت گاجر کی طرح کی جاتی ہے۔ لیکن اُس کو براہ راست کھاد دینا مضر نہیں ہوتا۔ پہلی وار فصلوں کے بعد ہونے پر چقندر کی پیداوار اچھی ہوتی ہے۔ اگر فصل جلد لینا ہو، تو پود گملوں میں پہلے سے بوکر زمین تیار ہونے پر لگا سکتے ہیں۔ چقندر کی پود لگانے میں اتنی زیادہ کامیابی نہیں ہوتی جتنا کہ اوس جگہ پر بیج ہونے سے ہوتی ہے جہاں سے فصل لینا ہو۔ راکھوں پر بھی لگایا جاتا ہے۔ بوائی کے زمانے میں تھوڑے وقفے سے الگ الگ کیا ریاں برئی جائیں، تو عرصے تک چقندر ملتا رہے گا، اور کوئی نقصان نہ ہوگا۔ لونا مٹی یا شورہ ڈالنے سے اس کو بہت فائدہ ہوتا ہے۔ پالک کی طرح چقندر کے بیج اور نئے پودوں کو چوبیاں بہت نقصان پہنچاتی

۳۵۸ - (۱)



چتندر

شکل نمبر ۱۱۷



چتندر

شکل نمبر ۱۱۸

ہیں اس لئے اُس کی نگرانی کے لئے کانٹے لگانا یا جال بچھانا اچھا ہوتا ہے۔ نئے پودوں کا رنگ زمیں سے ملتا ہے، اور جملے کے وقت ان آسانی سے دیکھنا بھی مشکل ہوتا ہے۔ بیج تین چار دن میں جتنا ہے۔

چقندر کی بہت سی قسمیں ہیں۔ لیکن سرخ رنگ کے چقندر جس کے ذرا ذرا فرق سے نئے نئے نام رکھے گئے ہیں اچھا ہوتا ہے۔ چقندر کی فصل کو عرصے تک رکھنا اچھا نہیں ہوتا۔ زیادہ دن گزرنے پر جب وہ بہت بڑا ہو جاتا ہے، تو سیٹھا اور سخت ہو جاتا ہے۔ کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور موسمی حالات کے لحاظ سے کم و بیش ہفتہ وار پانی دینا پڑتا ہے۔ چقندر کی بعض قسموں سے شکر نکالتے ہیں اور گملوں میں لگا کر آرائشی کا بھی کام لیتے ہیں۔

(۲۷) چچینڈا—اس ہیل کا پھل دو تین فٹ اور کبھی اس سے بھی زیادہ لمبا اور قطر میں تین چار انچ موٹا ہوتا ہے۔ تیزھے ہونے کی وجہ سے سانپ کی طرح معلوم ہوتا ہے۔ علاوہ سفیدی مائل ہونے کے اُس پر اکثر دھاریاں پڑتی ہوتی ہیں، جو اور بھی سانپ کی کینیت پیدا کرتی ہیں۔ اس کی بیل زمین پر بوکر کریلے کی طرح پھیلائی جاسکتی ہے۔ لیکن کسی چیز پر چڑھا کر پھلوں کو لٹکنے کا موقع دینا اچھا ہوتا ہے۔ بیج بارش شروع ہونے پر بویا جاتا ہے۔

(۲۸) چنا — مگر کا صرف دانہ ترکاری کے کام آتا ہے۔ اور ساگ برائے نام استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن چلے کا ساگ کچا اور پکا ہوا دونوں طرح استعمال ہوتا ہے۔ اسی طرح ہرا دانہ بھی کچا، پکا، بھنا ہوا ہر حالت میں کھایا جاتا ہے، اور مختلف طریقوں سے استعمال ہوتا ہے۔ چنا کی کئی قسمیں ہیں۔ یوں تو معمولی دیسی

چنا بھی کام دیتا ہے ؛ لیکن کابلی چنا ، جس کا دانہ بڑا اور سفید ہوتا ہے ، باغوں میں بونے کی چیز ہے ۔ اس کی کاشت بالکل متبر کی طرح ہوتی ہے ۔ اس کی قطاروں میں ایک سے تیرہ وقت تک فاصلہ رکھا جاتا ہے ۔ اسے سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ صرف بونے کے وقت زمین میں نمی ہونا چاہئے ؛ اور نمی کم ہو ، تو بونے سے پہلے ہلکا پانی دے دینا چاہئے ۔ تین چار انچ گہری کونڑ یا نالی بنا کر دو دو تین تین انچ کے فاصلے پر بھیج دالا جاتا ہے ۔ زمین کو بہت باریک کرنے کی خاص ضرورت نہیں ہے ۔ باغ کی معمولی زمین میں اچھا ہوتا ہے ۔ مٹیہار زمین اس کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے ۔

(۲۹) چولائی — یہ ایک ساگ ہے ، جو برسات میں بہ کثرت خود رو ہوتا ہے ، اور بازاروں میں بکتا ہے ۔ اس کے پتے اور ملائم دنتھل پکا کر کھائے جاتے ہیں ۔ اس کی بہت سی قسمیں ہوتی ہیں ۔ ان میں سے دو ایک قسمیں باغوں میں آرائش کے لئے بھی لگاتے ہیں ۔ لیکن یہ ساگ کی طرح بھی استعمال ہوتے ہیں ۔ ان کو اچھی طرح پکانا ضروری ہے ۔ چولائی کا ساگ برسات کے علاوہ دوسرے موسموں میں بھی ہوتا ہے ، لیکن برسات اس کا خاص موسم ہے ۔ خودرو بہت زیادہ ہوتا ہے ، اور بویا بھی جاتا ہے ۔

اس کی ایک قسم لال ساگ یا مرسا کے نام سے مشہور ہے ، جو چولائی سے زیادہ پسند کی جاتی ہے ۔ اس کی اور کئی قسمیں ہیں ، اور بعض قریب قریب سال کے ہر حصے میں پائی جاتی ہیں ۔ زیادہ قسمیں برسات ہی میں ہوتی ہیں ۔ اس کے لئے کسی خاص طریقہ کاشت کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ زمین میں بیج بویا جاسکتا ہے ۔ اگر زمین طانتور ہو یا کھاد دی گئی ہو تو نہ صرف پھدا وار اچھی ہوگی

بلکہ ساگ کا مزہ بھی اچھا ہوگا - زمیں ملائم کر کے بیج بکھیر کر ہاتھ سے ملا دینا کافی ہے - لیکن بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی کا ہونا ضروری ہے -

(۳۰) حلیم — یہ ایک قسم کا ساگ ہے - انگریز اسے بہت پسند کرتے ہیں - اور جب اس میں چھوٹی چھوٹی پتیاں نکل آتی ہیں ، تو کھاتے ہیں - لیکن اگر پودوں کو کسی قدر اور بڑا جانے دیا جائے تب کاٹنے پر زیادہ ساگ ملتا ہے - اس کے بونے کا طریقہ بہت آسان اور معمولی ہے - بیج کھاریوں میں بارش کے بعد آخر ستمبر یا شروع اکتوبر میں بویا جاتا ہے - کھاریوں میں کافی نمی رکھنا چاہئے ، جس کی وجہ سے کئی مرتبہ پانی دینا پڑتا ہے - زیادہ اچھا یہ ہے کہ بونے کے زمانے میں کئی کھاریاں مختلف اوقات میں بکھیر کر بوئی جائیں - بیج لہلے کے لئے کچھ پودے چھ چھ انچ کے فاصلے سے ایک کھاری میں چھوڑ دیئے جائیں ، تو اپریل تک بیج تیار ہو جائے گا -

(۳۱) خرفہ — یہ ایک معمولی ساگ ہے اس کی پتیاں چھوٹی چھوٹی اور گداز ہوتی ہیں ، اور ان کا مزہ کسی قدر کھٹا ہوتا ہے - ان کی بھی ترشی لوگوں کو پسند آتی ہے - اس کا بیج چھوٹا ہوتا ہے - اس لئے بونے کے وقت کھاری نلکا اور بھر بھری ہوئی چاہئے - اس کا بیج بکھیر کر بویا جاتا ہے - اس کو نکائی اور حسب ضرورت پانی کے سوا اور کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - نرم کلمے توڑ کر کام میں لائے جاتے ہیں - کلموں کے ٹوٹ جانے پر اس میں اور زیادہ شاخیں نکل آتی ہیں - اس لئے اس کو جز سے پہلی ہی مرتبہ اکھاڑ لینا چھٹیک نہیں ہوتا -

(۳۲) دھلیا — اس کی کاشت اس کی پتی اور دانے کے لئے کی جاتی ہے - ہری پتی خوشبودار ہونے کی وجہ سے چٹنی کے لئے

بہت استعمال ہوتی ہے - علاوہ اس کے ترکاریوں اور کھانوں میں خوشبو کے لئے دالچے ہوں - دانہ مسالے کے کام آتا ہے - بارہا ختم ہونے پر کھاری کو بہت ملائم گزرنا چاہئے - بونے کے لئے اکتوبر کا زمانہ سب سے اچھا ہے - بیج بکھر کر ہونا چاہئے - اس میں دو دالیں ہوتی ہیں - جن میں ہر ایک سے کلا نکلتا ہے - اس لئے بونے سے پہلے ہاتھ سے آہستہ آہستہ مل کر دالیں الگ کر دیلی چاہئیں - اگر بونے سے پہلے ایک رات بھر بیج کو بھگو دیا جائے تو اچھا جمتا ہے - بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونی چاہئے - جملے کے بعد معمولی نکائی اور پانی دینا چاہئے - کھاریوں سے پتی اس طرح لینا اچھا ہے کہ اگر اُس کو آخر میں دانے کے لئے چھوڑ دیں ، تو پودوں میں چار چھ انچ کا فاصلہ رہ جائے - پودوں سے نیچے کی پتیاں توڑ کر لہر بیچ بیچ سے پودوں کو اکھاڑ کر کام میں لاتے رہنے سے پہ صورت قائم رہے گی - بونے کے تھوڑے ہی دن بعد پتیاں ملنے لگتی ہیں ، اور دانہ مارچ میں تیار ہوجاتا ہے -

(۲۳) رائی — اُس کا پودا سرسوں اور دلاہی کی طرح کا ہوتا

ہے ، جو علاوہ اور کاموں کے ساگ کے لئے بوئی جاتی ہے - لیکن رائی کی پہلی اور دانہ دونوں سرسوں سے چھوٹے ہوتے ہیں ؛ اور پھول کسی قدر سفیدی مائل ہوتا ہے - رائی زیادہ تر اچاروں کے مسالے میں کام آتی ہے اور اکثر لوگ اس کے سبز پودوں سے سلاد کی طرح سرکے کی چٹائی تیار کرتے ہیں - اس کی کثمت میں کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - باغ کی معمولی کھاریوں میں ربیع میں زیادہ اچھی ہوتی ہے - اسے کھاریوں میں دیر وقت کی قطار سے ہونا چاہئے - معمولی حالت میں بکھر کر ہوسکتے ہیں - بونے کے وقت اس کی زمین کافی طور پر نمناک اور پودوں کے درمیان نو سے بارہ انچ تک فاصلہ رہنا چاہئے -

(۳۴) رتالو—اس ترکاری کی کاشت اس کی گانگہ دار جزوں کے لئے کی جاتی ہے ، جس کی شکل شکر قند سے بہت زیادہ ملتی ہے - اس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں - لیکن صرف تین چار قسمیں کھانے میں زیادہ کام آتی ہیں - اس ترکاری کی بھل چلتی ہیں - اور جز میں رتالو ہوتا ہے اس کا چھلکا ہلکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے اور اس پر چھوٹے چھوٹے گہرے داغ ہوتے ہیں - بعض رتالو بہت بڑے نکلتے ہیں - فروری سے اپریل تک رتالو کے ٹکڑے یا چھوٹی چھوٹی گرہوں بوئی جاتی ہیں - زمین کو خوب گہرا گور کر اور گھاد ملا کر رتالو بونا چاہئے - اس کی زمین جتنی گہری گوری ہوئی اور بنی ہوئی ہوگی اتنا ہی اچھا رتالو پیدا ہوگا - ایک جگہ لگانے کے بعد اگر اس کی نگرانی ہوتی رہے ، تو عرصے تک رتالو ملتا رہے گا اس کے لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ دو ڈھائی فٹ گہرے چوڑے گڑھے تھوڑے تھوڑے فاصلے پر کھودیں اور ان کا نصف حصہ گھاد سے بھر کے خوب گورائی کریں جب گھاد و مٹی ایک ذات ہو جائے تو اس میں رتالو بٹھائیں - جب کلمے کچھ بڑے ہو جائیں تو بیلوں کو کسی چھڑ پر چڑھانے کا انتظام کر دینا چاہئے -

(۳۵) رزقہ—رزقہ عموماً مویشیوں کے چارے کام آتا ہے - اس قسم کی فصل کا تذکرہ بے موقع نہیں ہے کیونکہ یہ باغ کی ضروریات میں سے ہے لیکن ہم چارہ کی معمولی فصلوں کو نظر انداز کر کے صرف ایک ایسے ہرے چارہ کی فصل کا ذکر کرنا چاہتے ہیں ، جو بہت کار آمد ہے - یوں تو مکا ، جوار اور بوقت ضرورت معمولی قسم کے سلجم و گاجر بھی چارے کے لئے بوئے جاتے ہیں ؛ لیکن رزقہ ایک ایسی فصل ہے جس سے اس وقت ہرا چارہ ملتا ہے ، جب ہرا چارہ کی کوئی دوسری فصل تیار نہیں ہوتی - رزقہ نے ابھی صوبہ میں بہت کم رواج پایا ہے -

رزقے کا پودا دو ڈھائی فٹ اونچا ہوتا ہے ، اور جازے کے زمانے میں کسی وقت بویا جا سکتا ہے ۔ لیکن وسط اکتوبر سے وسط نومبر اس کے لئے اچھا زمانہ ہوتا ہے ۔ دوست زمیں میں ، جس کا نکاس درست ہو ، اچھی پیداوار ہوتی ہے ۔ گھوڑے کی لید اُس کے لئے بہت مفید ثابت ہوئی ہے ، اور تین سو من فی ایکڑ کے حساب سے دی جاتی ہے ۔ برسات میں زمین کو اچھی طرح جوت دینا چاہئے ؛ اور آخر ستمبر میں برسات ختم ہونے پر کھیت کو جوت کر بونے کا وقت آنے تک دبا رکھنا اور بوائی کے وقت ایک جوتائی اور کر کے بونا چاہئے ۔ فی ایکڑ چھ سیر کے حساب سے بیج بویا جانا ہے ۔ بیج بکھر کر بویا جا سکتا ہے ۔ اُس وقت بیج ہاتھ سے مٹی میں ملا کر بونا اور پاتا دے دینا چاہئے ۔ لیکن بوائی کا زیادہ اچھا طریقہ راگھوں پر بونا ہے ، جو دو دو فٹ کے فاصلے پر بنائی جاتی ہیں ۔ راگھیاں بہت اونچی نہ ہونا چاہئیں ، اور اوپری حصہ چھتا رہنا چاہئے ۔ بونے کے وقت راگھوں پر ایک انچ گہری نالی سی بنا کر بیج اس میں ہاتھ سے بوتے ہیں ، اور مٹی سے ڈھک دیتے ہیں ۔ بیج بونے کے بعد ہی سینچائی کی جاتی ہے ۔ لیکن پانی اتنا زیادہ نہ دینا چاہئے ، جو راگھوں کے اوپر بہ نکلے ، بلکہ اس انداز سے دینا چاہئے کہ راگھوں کے اوپر پانی نہ چڑھے لیکن کافی نمی پہنچ جائے ۔ اس کے بعد حسب ضرورت سینچائی کرتے رہنا چاہئے ۔ پانی گرمی میں زیادہ دینا پڑتا ہے ۔

چارہ اس وقت کاٹنا چاہئے ، جب رزقے میں کچھ پھول آنے لگیں ۔ لیکن بہت زیادہ پھول نہ آنے دینا چاہئے ، ورنہ چارہ سخت ہو جائیگا ۔ اگر اچھی طرح کاشت کی جائے ، تو جس سالہ بوئی جائے اُسی سال پانچ چھ اور دوسرے سالوں میں سات آٹھ مرتبہ چارہ کاٹا جا سکتا ہے ۔ اس کی

خاصیت یہ ہے کہ کاتلے کے بعد پھر کلے پھوٹتے ہیں ، اور از سر نو چارہ تیار ہو جاتا ہے ۔ ہر کٹائی کے بعد پانی دینا اچھا ہوتا ہے ۔ چارے کی اوسط پیداوار کم و بیش سالانہ چار سو من فی ایکڑ ہے ۔ چارہ کٹی کر کے کھلایا جاتا ہے ۔ فی جانور چار پانچ سہرہ رزقہ کسی سوکھے چارہ میں ملا کر دینا کافی ہے ۔ اس کا چارہ مفید اور اچھا ہوتا ہے ۔ کل چارہ ایک ہی مرتبہ میں نہیں کاتلنا چاہئے ، بلکہ جتنا ضرورت ہو روز ہر کات لینا چاہئے ۔ برسات میں کھیت میں پانی نہ بھرنے دینا چاہئے ۔ اس زمانے میں رزقہ جل جاتا ہے ۔ جو دن بھر باقی رہتے ہیں ان کو برسات ختم ہونے پر کات لیتے ہیں اور کھیت کو گھاسوں سے صاف کر کے کسی قدر کھاد ملا کر پانی دے دیتے ہیں ، تو نئے کلے پھوٹ آتے ہیں ۔ اس طرح ایک مرتبہ کے بوئے ہوئے رزقے کی گھاس پانچ برس تک اچھی طرح رہ سکتی ہے ۔ اگر اس کا بیج لینا منظور ہو ، تو دوسرے یا تیسرے سال فروری کے مہینہ سے چارہ کاتنا بند کر دینا چاہئے ۔ مارچ اپریل تک بیج آجائے گا ۔ بیج بھی قوی ہوگا ہوتا ہے ۔ برسات میں گورائی کے بعد داکھ اور گوہر کی کھاد دینے سے نفع ہوتا ہے ۔ رزقہ میں اکثر امر بھل پیدا ہوتی ہے ، جو اس کو بہت نقصان پہنچاتی ہے ۔ ایسے کھیت سے بیج ہرگز نہ لینا چاہئے اور جہاں امر بھل پیدا ہو جائے اس کو اس احتیاط سے کات کر جلا دینا چاہئے ، کہ اس کا کوئی ٹکڑا کہیں رہ نہ جائے ۔

(۳۶) زیرہ — زیرہ کھانوں کے مسالیم کے علاوہ دوا میں بھی کام آتا ہے ۔

کشمیر کا زیرہ بہت اچھا ہوتا ہے ۔ اگر پہاڑی علاقوں میں اس کی کاشت کی جائے تو کامیابی ممکن ہے ۔ اس کا پودا عرصے تک رہتا ہے ۔ مہدانی علاقوں میں اسے اکتوبر میں اور پہاڑوں پر مارچ میں بیج ہونا چاہئے ۔ کھاریوں کو خوب کھاد دے کر زمین بہت بھر پوری تیار کرنا ضروری ہے ۔

ہونے سے پہلے زمین کو پانی دے دینا چاہئے ، تاکہ ہونے کے وقت کافی نمی رہے۔ کھاریوں میں قطاریں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر رکھ لی چاہئیں اور بھیج کو ایک انچ سے زیادہ گہرا نہ ہونا چاہئے۔ جب پودے کچھ بڑے ہو جائیں تو انہیں چھانت کر سونف کی طرح فاصلے پر کر دینا چاہئے۔ کھاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا ضروری ہے۔

(۳۷) زمین قلد—اس کا دوسرا نام سورن ہے۔ زمین قلد ، جو ترکاری کے طور پر کھایا جاتا ہے ، اصل میں جڑ ہے ، جو بڑی بڑی گڑھوں کی شکل میں زمین کے اندر ہوتی ہے۔ ہر بڑی گڑھ میں جھوٹی چھوٹی اور گڑھوں ہوتی ہیں جن کو پوتیاں کہتے ہیں۔ یہی پوتیاں بوٹی جاتی ہیں۔ پودا سیدھا اور پتے بڑے ہوتے ہیں ، اس کے سبز تلے پر اکثر اسی قسم کے دھبے ہوتے ہیں جیسے بعض بڑے سانپوں کے جسم پر ہوتے ہیں۔ جڑوں میں کچے بلدے کی طرح عجیب اور بہت تیز کلکناہٹ ہوتی ہے ، جس کی وجہ سے اس کا کھانا (خاص کر اڈر اسے اچھی طرح نہ پکایا جائے) محتال ہو جاتا ہے۔ تاہم اس کی ترکاری بہت لذیذ ہوتی ہے۔ اس کی جڑ دسمبر کے قریب کھود کر نکال لی جاتی ہے ، اور اسی وقت اُس کی پوتی گاڑ دی جاتی ہے ، جو عرصے تک زمین میں یوں ہی پڑی رہتی ہے۔ اس کا پودا ہر سات میں نکلتا ہے ، اور گرمی میں جل جاتا ہے۔ اگر خیال نہ رکھا جائے ، تو یہ پتا چلانا مشکل ہو جاتا ہے کہ زمین قلد کس جگہ تھی۔ جڑوں کو دوسرے سال نکال کر استعمال کرتے ہیں ، اور اُسی وقت پھر پوتیاں گاڑ دیتے ہیں۔ بہتر یہ ہے کہ تین فٹ قطر اور چار فٹ گہرائی کے گڑھے تین تین فٹ کے فاصلے پر کھود کر نصف حصہ کھاد اور مٹی بھر دیں اور پوتیاں اُس میں گاڑ کر پانی دے دیں۔ کچھ دنوں بعد جب پودا نکل آئے اور بڑا ہو جائے ، تو باقی نصف گڑھے کو بھی اُسی طرح کھاد مٹی سے بھر کر پانی

بہر دیں۔ اس کے لئے کوئی خاص احتیاط نہیں کی جاتی۔ نکائی کر کے گڑھوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا اچھا ہوتا ہے۔

(۳۸) سونف—سونف چٹلی، اچار، اور مسالے کے علاوہ دوا میں بھی کام آتی ہے، اور اُس کی بہت کاشت ہوتی ہے۔ اکثر لوگ اس کی پتیوں کو بھی خوشبو کے لئے ترکاریوں میں ڈالتے ہیں۔ سونف کی کاشت کے لئے زمین ملائم اور طاقتور ہونا چاہئے۔ گوبر کی کھاد اس کے لئے بہت مفید ہوتی ہے۔ باغ کی زمین میں، جہاں پہلے سے کھاد پڑی ہو، اس کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔ اس کی کاشت اکتوبر میں ہوتی ہے، اور بھیج کھاریوں کے اندر قطاروں میں بویا جاتا ہے۔ اس کے پودوں کے درمیان ۹ انچ سے ۱۲ انچ تک فاصلہ رکھنا چاہئے۔ زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے۔ فصل مارچ میں تیار ہو جاتی ہے۔

(۳۹) سویا—سویا زیادہ تر پتیوں کے لئے بویا جاتا ہے اور ساگ میں ملا کر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے پتوں میں ایک نہایت پسندیدہ ہلکی سی خوشبو ہوتی ہے۔ اس کی کاشت بالکل سونف کی طرح ہوتی ہے۔

(۴۰) سہجن—یہ ایک بڑا درخت ہے، جس کی پھلیاں پتلی اونگلیوں کے برابر موتی اور کم و بیش ڈیڑھ فٹ لمبی ہوتی ہیں۔ سہجن کے پھول اور پھلیاں دونوں ترکاری و اچار کے کام آتے ہیں۔ پھلیوں کا مڑا مرچوٹے کا سا ہوتا ہے۔ ترکاری کے لئے پھلیوں کو بہت سخت نہ ہونے دینا چاہئے۔ بارش شروع ہونے پر بھیج بوکر درخت پیدا کیا جاتا ہے، جو بہت جلد بڑا ہو جاتا ہے۔ پھلیاں مارچ اپریل میں آتی ہیں۔

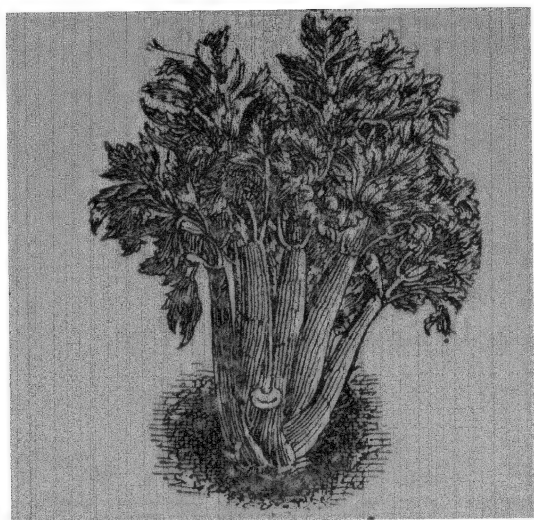
(۳۱) سرسوں اور لاہی—اس کے پتے بطور ساگ کے مختلف طریقوں سے پکائے جاتے ہیں۔ یہ ایسی آسانی سے تیار ہو جانے والی چیزیں ہیں کہ ان کی کاشت کے لئے کسی خاص ہدایت کی ضرورت نہیں ہے۔ کسی نمناک اور نرم کھاری میں آخر ستمبر کے بعد جس وقت بھیج یکھوہ دیں، تیسرے دن 'جم' اُٹھیں گے، اور تھوڑے دن میں پتے کام کے قابل ہو جائیں گے۔ اگر بھیج لہنا منظور ہو، تو چلد پودے چھوڑ دئے جائیں۔ آخر مارچ تک دانہ تیار ہو جائیگا۔ دراصل یہ کبھتوں میں تھل کے لئے بوئی جاتی ہے۔

(۳۲) سیلری—یہ ایک ولایتی پودا ہے، اور دامن ہمالیہ میں بھی کہیں کہیں اُگتا ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ ایک کا رنگ سفید، اور دوسرے کا سرخ ہوتا ہے۔ ہندوستان میں یہ ترکاری کم پسند کی جاتی ہے، لیکن انگریز اسے بہت شوق سے کھاتے ہیں۔ میدانی علاقے میں بونے کے لئے جہاں تک ممکن ہو باہر ہی کا بھیج حاصل کرنا اچھا ہوتا ہے۔ سرخ سیلری کے درخت بڑے ہوتے ہیں، اور اس کے سرے پر پتوں کا گچھا زیادہ گھنا ہوتا ہے۔ لیکن سفید قسم کا بھیج بھی اگر اچھا ملے تو بری نہیں ہوتی۔

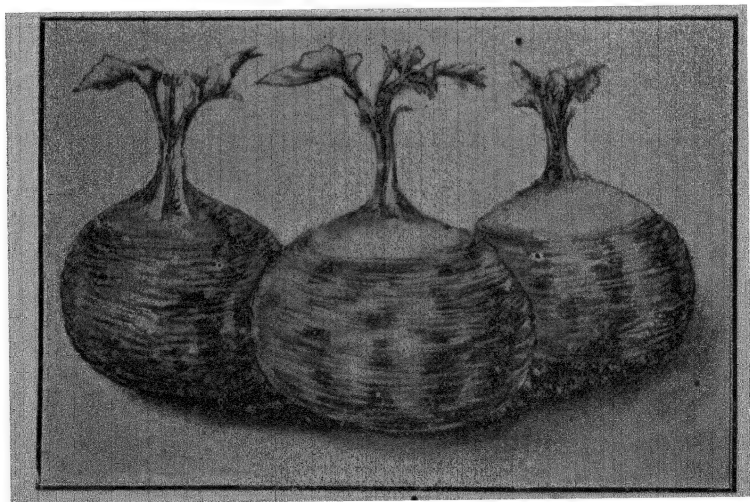
[دیکھو شکل نمبر ۱۱۹ و ۱۲۰]

اگر بھیج اچھے نہ ملیں گے تو سیلری اچھی نہ ہوگی۔ اس صوبے میں شروع اگست سے وسط اکتوبر تک بوئی جا سکتی ہے۔ پہلے اُس کا ذخیرہ گھلوں میں یا صندوق میں اچھی مٹی پر بونا اور اُن کو سائے میں رکھنا چاہئے۔ اگر بھیج گھنے جمیں، تو کچھ پودوں کو اکھاڑ کر کم و بیش دو انچ کے فاصلے پر کر دینا چاہئے۔ جب پودے تین چار انچ اُونچے ہو جائیں تو ان کو کھاریوں میں زمین پر لگانا چاہئے۔ پود لگانے کے لئے

(۱) - ۳۶۸



سیلری
شکل نمبر ۱۰۹



سیلرک
شکل نمبر ۱۲۰

زمین کو پہلے سے تیار رکھنا چاہئے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ کم و بیش ڈیڑھ فہت گہری اور اسی قدر چوڑی نالیاں بنا کر گوبر کی اچھی سڑی ہوئی کھاد اور ایک حصہ نالیوں کی نکٹی ہوئی مٹی بھر کر خوب گور دینا چاہئے کہ درنوں چھریں ایک ذات ہو جائیں۔ نالیوں کو گور کر چند دن پڑا رہنے دیا جائے، تو زیادہ فائدہ ہوگا۔ پھر اُس میں پود ڈیڑھ فہت کے فاصلے پر بٹھائی جائے، اور حسب ضرورت پانی دیا جائے۔ جب پودے کم و بیش چار فہت اونچے ہو جائیں، تو جڑوں پر مٹی چڑھا دینا چاہئے۔ زمین کو گھاسوں سے صاف رہنے کے لئے نکائی و گورائی کرتے رہنا چاہئے۔ مٹی چڑھانے کے وقت لونا مٹی ڈالنے سے زیادہ فائدہ ہوتا ہے۔ مٹی کو تیاری کے قریب دو ہفتے پہلے چڑھانا چاہئے۔ زیادہ پہلے سے مٹی چڑھانا سیلری کے لئے مفید نہیں ہوتا۔ پودا تقریباً پانچ ماہ میں تیار ہو جاتا ہے۔

فرمنگر کا خیال ہے کہ سیلری کو بہت بڑھنے دینا اس لئے بیکار ہوتا ہے کہ بالآخر پتے سخت ہو جاتے ہیں، اور استعمال میں لانے کے لئے اُنہیں کاٹ دینا پڑتا ہے جو اس طرح بالکل بیکار ہو جاتے ہیں۔ سیلری کی ایک قسم اور ہے جس کی جڑ شلجم کی طرح ہوتی ہے۔ اس قسم کو سیلرک [۱] کہتے ہیں اور اُس کے بونے کا طریقہ بھی وہی ہے، جو سنید و سرخ سیلری کا ہے لیکن اول تو اس پر مٹی نہیں چڑھائی جاتی دوسرے پانی زیادہ دینا پڑتا ہے، لیکن سیلرک کی کاشت کم ہوتی ہے۔

(۲۳) سلاڈاس کی کاشت پتوں کے لئے کی جاتی ہے اس کی دو خاص قسمیں ہوتی ہیں، جن کو انگریزی میں کے بیج لتوس [۲] - اور

کاس لہتوس [۱] کہتے ہیں - ان کو ہندوستانی میں سلاڈ گوبھی اور سلاڈ پتا کہہ سکتے ہیں - ہر ایک کئی طرح طرح کی ہوتی ہے ' اور ان میں برائے نام فرق ہیں - مزے کے لحاظ سے دونوں قریب قریب یکساں ہیں - اکثر لوگ کاس لہتوس کو زیادہ پسند کرتے ہیں - کاشت کا طریقہ قریب قریب گوبھی کی طرح ہے اس کا ذخیرہ بویا جاتا ہے اور جب پودے تین چار انچ ہو جاتے ہیں ' تو پود بٹھائی جاتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۱ و ۱۲۲]

اس کا بیج بونے کے لئے اکتوبر کا زمانہ مناسب ہوتا ہے - بیج اکثر دیر میں جمنا ہے ' اور اس کو چھوٹیاں بہت اٹھالے جاتی ہیں اس لئے ذخیرے کو گدلوں میں بوکر انہیں پانی میں رکھنا اچھا ہوتا ہے - جس جگہ پود بٹھانا ہو ' وہاں زمین کو گہرا گور کر اور کھاد ملا کر تیار کرنا اور نرم بنانا چاہئے -

سلاڈ کے لئے گوبر اور پتوں کی کھاد اچھی ہوتی ہے - کیاریوں میں دو دو فٹ پر پود لگا کر پانی دے دینا چاہئے - بعض لوگوں کا یہ بھی خیال ہے کہ اس کی پودہ لگانا بہت مفید نہیں ہے - بیج کے لئے اچھے پودے چھانت کر چھوڑنا چاہئے - اکثر یہ خیال ہوتا ہے کہ شاید یہ بیج اچھا نہ ہو لیکن کئی مرتبہ تجربہ کرنے سے معلوم ہوا ہے کہ اگر بیج اچھی طرح رکھا جائے ' تو وراثتی اور اس صوبہ کے بیج میں خاص کر وہ بیج جو پہاڑی رقبہ میں حاصل کیا گیا ہو ' کوئی خاص فرق نہیں ہوتا گرمی تک سلاڈ روکنے کے لئے بہت پانی دینا اور کیاریوں کا سایہ میں ہونا ضروری ہے - پانی دینے کے بعد گہری گوزائی کر کے زمین ملائم اور گھاسوں سے صاف رکھنا چاہئے - کبھی کبھی سلاڈ وسط اگست سے ہی ہونا شروع

(۱) - ۳۷ -



سلا کوبی
شکل نمبر ۱۲۱



سلا پتا
شکل نمبر ۱۲۲

کر دیتے ہیں - جو فصل اکتوبر سے پہلے بوئی جائے ، اس کا بیج رکھنا اچھا نہیں ہوتا - وسط اگست میں جو سلاڈ بوئی جائے اس کی پود یکسوں میں بونا اس لئے ضروری ہے کہ زیادہ بارش سے اسے محفوظ رکھ سکے -

(۳۴) سیم - دیسی سیم دو قسم کی ہوتی ہے - اور ان میں سے ہر ایک تھوڑے تھوڑے فرق سے کئی طرح کی ہوتی ہیں - ایک قسم کی پھلی چوڑی اور فرنچ پا فرانسیسی سیم کی طرح پتلی ہوتی ہے ، اور اسی کی طرح کات کر پکائی جاتی ہے - یہ چار طرح کی ہوتی ہے - ایک قسم کے پھول نڈا اور پھلی سب ایک ہی رنگ کے یعنی اودے سرخ ہوتے ہیں - اسے ”رکت سیم“ کہتے ہیں - اس کا یہ نام بظاہر اُس کے رنگ کے سبب سے معلوم ہوتا ہے ؛ کیونکہ رکت کے معنی خزن ہوتے ہیں اور اس کا رنگ سرخ ہوتا ہے - دوسری قسم کو ”سفید سیم“ کہتے ہیں - اُس کا پھول سفید اور چھوٹا ہوتا ہے ، اکثر باغوں میں کھاریوں کے کنارے بانسوں وغیرہ پر چڑھائی جاتی ہے ، اور دیسی سیم کی دوسری قسموں سے زیادہ پسند کی جاتی ہے - تیسری یعنی ”جیا سیم“ کا پھول سرخ ہوتا ہے - چوتھی قسم کو ”گور دل سیم“ کہتے ہیں ، اور وہ ان سب قسموں سے بڑی ہوتی ہے - دیسی قسم کی دوسری سیم جازوں میں بوئی جاتی ہے - اس کی پھلی نرم اور اچھی ہوتی ہے - کاشت کا طریقہ سب کا یکساں ہے -

(۱) امریکن سیم - یہ سیم بھی ہندی الاصل ہے ؛ لیکن امریکہ میں بہت بوئی جاتی ہے ، کیونکہ یہ نسبت ہمارے ملک کے وہاں کے لوگ اسے بہت پسند کرتے ہیں - اس کی پھلی کا چھلکا سخت ہوتا ہے - اس لئے صرف اس کا دانہ استعمال کیا جاتا ہے - اس کا بیج ستمبر اور اکتوبر میں اور سیموں کی طرح بویا جاتا ہے -

(ب) چوکور سیم—اس سیم کی پھلی سات آٹھ انچ لمبی پھلی اور چوکور ہوتی ہے۔ اس کے چاروں کناروں پر ایک خاص قسم کا حاشیہ سا بنا ہوتا ہے۔ جڑے کے زمانے میں اس میں خوبصورت اور بڑے بڑے نیلے رنگ کے پھول آتے ہیں۔ اس کا بیج بوسات میں بویا جاتا ہے اور بیل پھلتی ہے۔

(ج) فرانسیسی سیم—یہ سیم دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک کی بیل چلتی ہے، اور دوسرے کا پودا چھوٹا سا ہوتا ہے۔ چھوٹی سیم کئی طرح کی ہوتی ہے۔ لیکن رنگ اور شکل کے سوا مزے میں کوئی فرق نہیں ہوتا بیل والی قسم میں پھل کم آتا ہے۔ مزہ چھوٹی قسم کا سا ہوتا ہے۔ یہی سبب ہے کہ چھوٹی سیم زیادہ بوئی جاتی ہے۔ دنوں کی بوائی ایک ہی طرح ہوتی ہے۔ بیج اکتوبر میں اس طرح بویا جاتا ہے کہ ہر ایک قطار میں دو فٹ اور ہر ایک پودے میں چار چار انچ کا فاصلہ ہوتا ہے۔ بیج دو انچ گہرا بویا جاتا ہے۔ بونے کے زمانے میں کئی کیاریاں سات آٹھ فٹ کے فاصلے سے الگ الگ ہونا اس لئے ضروری ہے کہ اس کے پودے کی عمر تھوڑی ہوتی ہے، اور اگر ایسا نہ کیا جائے، تو صرف چند دنوں فصل مل کر ختم ہو جائے گی۔ چھوٹی قسم سایہ دار جگہ میں اچھی ہوتی ہے۔

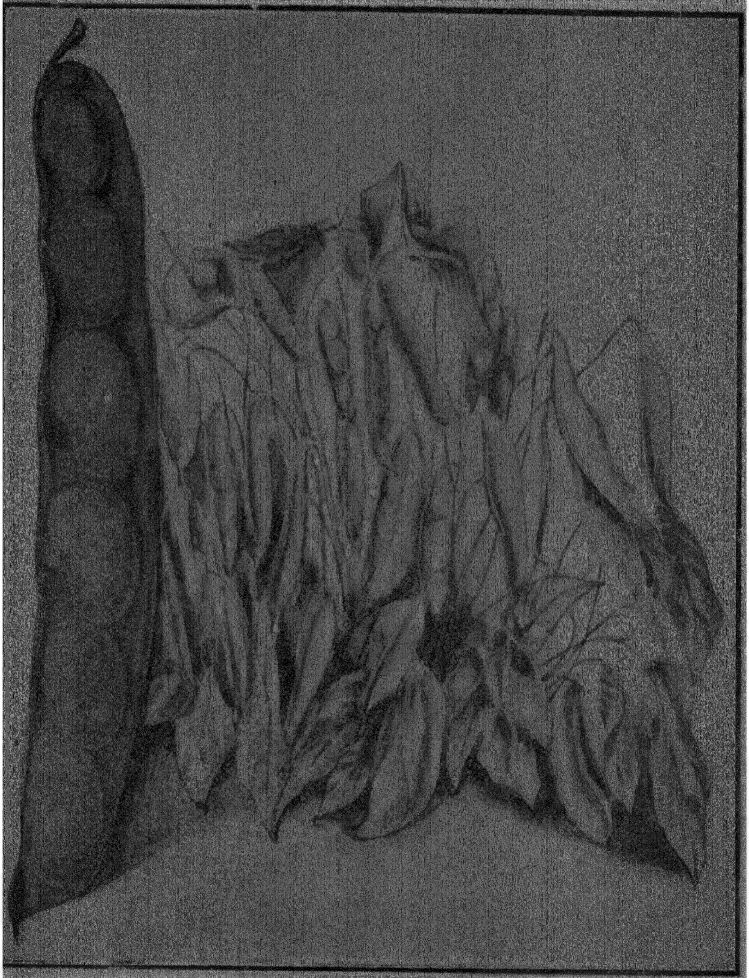
[دیکھو شکل نمبر ۱۲۳]

(د) لال سیم—یہ بھی ہندوالاصل ہے۔ اس کا دانہ بڑا ہوتا ہے۔ اس کی بیل سرخ ہوتی ہے، اور چونکہ بہت دور دور تک پھیلتی ہے اس لئے اسے سہارے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر اسے کافی پانی ملتا رہے اور اس پر سایہ رہے، تو ہری رہ سکتی ہے، ورنہ گرمی میں سوکھ جاتی ہے۔ ہر سال اس کا تازہ بیج بونا اچھا ہوتا ہے۔ آخر ستمبر سے اکتوبر تک بوائی ہوتی ہے۔ پودوں کے درمیان میں تین انچ فاصلہ کافی ہوتا ہے۔ قطاروں میں حسب معمول فاصلہ رکھنا چاہئے۔



فرانسیسی سیم

شکل نمبر ۱۲۳



مکھن سیم

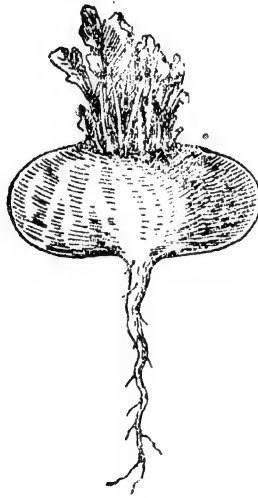
شکل: نمبر ۱۲۳

(۵) مکین سوم۔ یہ سوم کی اُس قسم کا نام ہے جس کی پھلی تلوار کی طرح خمदार آتھہ نو انچ لمبی، ارد کم و بیش قدیرۃ انچ چوڑی ہوتی ہے۔ یہ تین قسم کی ہوتی ہیں۔ جس میں سے ایک کا بیج و پھول سرخ ہوتا ہے۔ دوسری کا پھول سفید مگر بیج میں سے سرخ ہوتا ہے۔ تیسری کا پھول سفید ہوتا ہے مگر اس کی پھلی قریب قریب دو فٹ لمبی ہوتی ہیں اور یہی وجہ ہے کہ اس میں سے بیج بھی زیادہ نکلتے ہیں۔ مکین سوم کی پھل کئی برس تک زندہ دھتی ہے اور خوب پھلتی ہے۔ اکثر لوگ اسے درختوں پر چڑھاتے ہیں، تو دور تک پہنچ جاتی ہے۔ اس کا بیج جون اور جولائی میں بویا جاتا ہے، جس کے ایک ماہ بعد پھلی آنے لگتی ہے اور جائے تک اترتی دھتی ہے۔ ہر سال آخر جون میں پھل کی پتلی اور پرانی شاخوں کو کٹ دیئے سے نئی زور دار شاخوں نکلتی ہیں اور خوب پھلتی ہیں۔ علاوہ اس کے ہر سال تھالوں کی گورائی کر کے کھاد بوی دینی چاہئے۔ پھلی دیکھئے میں تو سخت اور موٹی معلوم ہوتی ہے، لیکن پکانے میں نرم ثابت ہوتی ہے۔

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۳]

(۶) شلجم۔ شلجم دو طرح کا ہوتا ہے۔ ایک قسم کا رنگ سفید اور دوسری کا سرخ ہوتا ہے؛ لیکن باغوں میں بونے کے لئے ہلکے پیلے رنگ کا شلجم اچھا ہوتا ہے۔ جس کو گولڈین بال (سنہرا گیلد) کہتے ہیں اس میں وہ تیز خوشبو اور جھل بھی نہیں ہوتی، جو عام طور سے شلجموں میں ناپسند کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ اور بھی اچھی قسمیں ہیں جو ان ہی قسموں سے نکالی گئیں ہیں۔ شلجم ہلکی دومت اور دومت زمین میں اچھا ہوتا ہے۔ اس کو کھاد کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ پاخانے کی کھاد اس کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے اور کم و بیش پندرہ گزی فی ایکڑ کے حساب سے دی جاسکتی ہے۔ رقبے کی وسعت کے لحاظ سے زمین کو گور یا

جوت کر بہت نرم اور خوب بھر بھری کر دینا چاہئے - اگر اس کی فصل زمین کے کسی ایسے ٹکڑے میں پیدا کی جائے جسے گور کر عرصے تک خالی رکھا گیا ہو ، تو پیداوار اچھی ہوگی - اس کی پوائی اگست سے نومبر تک ہوتی ہے - بیج کھریبوں سے قطاروں میں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر بونا چاہئے ، لیکن تین انچ سے گہرا نہ بونا چاہئے اور ایک ایک جگہ کئی کئی بیج ڈالنا چاہئے - پودے نکلنے پر اور تین چار پتیاں ہو جانے پر ہر جگہ صرف ایک تندرست پودا چھوڑ کر باقی کو اکھاڑ دینا چاہئے -



شلجم

شکل نمبر ۱۲۵

بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونا ضروری ہے - ہمارا تجربہ ہے کہ برابر زمین پر بونے کے مقابلہ میں راکھیں پر شلجم بڑا اور ملائم ہوتا ہے - لیکن جڑوں کے بڑھنے کے وقت زمین کو گور کر ملائم رکھنا اور

کھاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - علاوہ اس کے راگیوں پر بونے سے سینچا جانی میں بھی آسانی ہوتی ہے جو فصل تیار ہونے تک ہر دسویں پندرہویں دن کرنا پڑتی ہے - اگر شلجم برابر زمین پر بویا گیا ہو تو جسم کے ایک ماہ بعد کدالی سے گہری گڑائی کرنا مفید ہوتا ہے - فصل تیار ہونے کے بعد اس کو جلد کھود لینا اچھا ہوتا ہے - عرصہ تک روکنے سے شلجم سخت ہو جاتا ہے اور اکثر بہت بھی جانا ہے - بیج کے لئے اس کا بھی پیندا بٹھایا جاتا ہے - جس کا طریقہ ہم کسی دوسری فصل کے سلسلہ میں بیان کر چکے ہیں - اگر اپنے پاس اچھا بیج محفوظ نہ ہو تو ہر سال بیج باہر سے منگنا زیادہ اچھا ہے - پوچا ایند سن پونہ کے یہاں سے اچھا بیج مل سکتا ہے -

(۳۶) شکر قند - اس کی تین قسمیں ہیں - سفید ، سرخ ، زرد - دوسری قسم اس صوبے کے صرف بعض مغربی اضلاع میں ہوتی ہے - سرخ اور سفید قسم عام طور پر بوئی جاتی ہے - سرخ کی پیداوار کم اور سفید کی زیادہ ہوتی ہے - سفید شکر قند بڑی اور موٹی بھی ہوتی ہے - مزے کے لحاظ سے زرد سب سے اچھی اور سفید سب سے کم ہوتی ہے ؛ مگر سرخ شکر قند سفید سے اچھی ہوتی ہے - باغوں میں زرد اور سرخ قسم کی بھی کھاریاں لگانے کی چیز ہیں - ہلکی زہ پینیں جسے بھڑڑ اور ہلکی دومت اس کے لئے بہت مناسب ہیں - بھڑڑ میں پیداوار سب سے اچھی ہوتی ہے - دس پندرہ گاڑی گوہر کی کھاد فی ایکڑ کے حساب سے کھاریوں میں دینا چاہئے ، اور کھاریوں کو جوت یا گور کر خوب نرم بنانا چاہئے - اس کی بیل کے ایک ایک فٹ کے ٹکڑے کاٹ کر لگائے اور راگیوں پر گاڑ دئے جاتے ہیں - جہاں بیل نہ ملے وہاں تھوڑی سی شکر قند برسات میں ہو کر بیل تیار کر لی جاتی ہے -

شکر قند کی کاشت اگست ستمبر میں ہوتی ہے ، اور فصل نومبر دسمبر میں تیار ہوجاتی ہے ۔ برسات ختم ہونے پر چار پانچ مرتبہ راگھوں کو پانی دینا پڑتا ہے ۔ پانی کے خیال سے راگھوں کو آلو کی راگھوں کی طرح بنایا جائے ، تو اچھا ہے ۔ کھاریوں کو گھاس سے صاف رکھنے کے لئے کم از کم دو مرتبہ نکائی کرنی چاہئے ۔ شکر قند کی بیل میں جگہ جگہ سے جڑیں نکلتی ہیں ۔ ان جڑوں کو راگھوں پر مٹی سے دھک دینا اور راگھوں سے الگ نہ جانے دینا چاہئے اور اس خیال سے کبھی کبھی بیل کو الٹ کر دیکھ لینا چاہئے ۔ شروع اکتوبر میں ایک مرتبہ راگھوں پر اور مٹی چڑھانا چاہئے ، تاکہ جڑوں پر اتنی مٹی آجائے کہ وہ اوسی کے نیچے بڑھیں ۔ نومبر دسمبر میں جب فصل تیار ہو جائے تو ایک مرتبہ ہلکا سا پانی دے کر کھریوں سے کھدائی کرنا چاہئے ۔

(۳۷) کاسنی -- اس صوبے میں کاسنی کی صرف ایک قسم بوئی جاتی ہے ۔ اس کا پتہ پالک کی طرح کا ، لیکن اُس سے پتلا اور کم و بیش دو انچ چوڑا ہوتا ہے ۔ شروع میں پالک ہی کی طرح زمیں کے برابر رہتا ہے ۔ کچھ دنوں بعد ایک دنتھل نکلتا ہے ، جس پر کچھ پتھیاں بھی ہوتی ہیں ۔ یہ تین چار فٹ اور اکثر اُس سے بھی زیادہ اونچا ہوتا ہے ۔ پھول بہت خوش رنگ ہوتے ہیں اور جس وقت پھول آتے ہیں ، تو کھاریاں بہت ہی بھلی معلوم ہوتی ہیں ۔ اُس کا بیج وسط اکتوبر میں بویا جاتا ہے ۔ بیج کو قطاروں میں بونا اور جملے پر پودوں کو اوکھاڑ کر ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر رکھنا چاہئے ۔ پود اچھی نہیں لگتی ۔ کاسنی کا بیج دوا کے بھی کام آتا ہے ۔ دومت زمیں میں کاسنی بہت ترقی کرتی ہے ؛ مگر زمیں کو ٹور کر نرم اور نرم ناک رکھنا ضروری

ہے - ضرورت کے وقت سیلچائی کرنی چاہئے - لیکن پانی زیادہ نہ دینا چاہئے - کیاریوں کو کم از کم شروع میں گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - ولایتی کاسنی کی کاشت ترکاری کے لئے کی جاتی ہے - اور پتھان استعمال کی جاتی ہیں -

(۳۸) کافوری — کافوری ایک قسم کا ساگ ہے ، جو یہاں بہت کم ہوتا ہے - بلکال میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے ، اور وہاں کے لوگ اس کو بہت پسند کرتے ہیں - اس کی جڑ لگائی جاتی ہے ، اور بھیج بھی وسط اکتوبر میں بویا جاتا ہے - کیاریوں کو گروز کر گوہر کی کھاد دینا چاہئے - فروری مارچ میں پودا سوکھنے لگتا ہے ؛ اور اگر تیسرے چوتھے دن پانی دے دیا جائے تو کچھ دن اور روک سکتے ہیں -

(۳۹) کچری — کچری کی بیل میں چھوٹے چھوٹے پرور کے برابر پھل آتے ہیں ، اور پکنے پر اس میں خربوزے کی طرح کی خوشبو پیدا ہو جاتی ہے - کچے پھل ترکاری کے کام بھی آتے ہیں لیکن باغوں میں خاص طور سے بونے کے قابل نہیں ہے - مکا یا اسی قسم کی فصلوں میں اگر کچھ بیل چھوڑ دی جائے تو دو ایک دن دیرتہر خوان کی ترکاری بدلنے کو مل جائیگی - کچری جو اکثر خودرو ہوتی ہے خاص کر کھیرا ، کتری اور مکا کے کھیتوں میں برسات میں اُگتی ہے اگر چاہیں تو اُسی زمانے میں بیج بوسکتے ہیں - کسی خاص احتیاط اور نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - مگر یہ ممکن ہے کہ اچھی کاشت کرنے سے ترکاری میں کچھ نفاست پیدا ہو جائے -

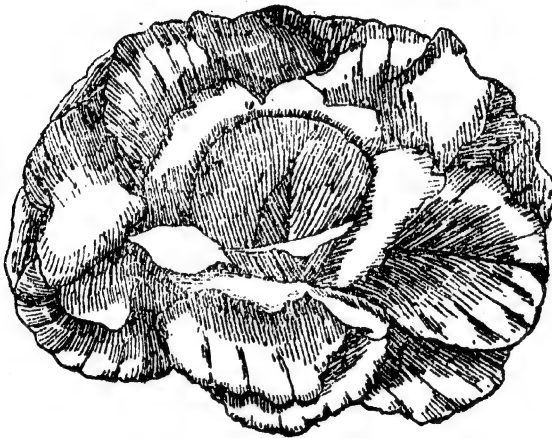
(۵۰) کریلا — یہ ایک بیل ہے ، جس کا پھل ترکاری کے کام آتا ہے - پھل بہت کڑوا ہوتا ہے ، لیکن پکانے کی ایسی ترکیبیں ہیں جس سے کڑواہٹ بالکل جاتی رہتی ہے ، اور نہایت لذیذ ہو جاتا ہے -

اور اچھی طرح پکایا جائے تو باوجود گرمی کے کئی دن تک رہ سکتا ہے حالانکہ اسی زمانہ میں اور چھڑیں خراب ہوجاتی ہیں۔ کریلا کم و بیش چھہ انچ لمبا، بیچ میں مورتا اور دونوں طرف شکر قند کی طرح گاڑ دم ہوتا ہے؛ اور اس پر قطاروں میں دانے سے اُٹھے رھتے ہیں۔ پھل کا رنگ گھرا سبز اور پتہ گٹاؤ دار ہوتا ہے۔ کریلا دومت زمین میں اچھا ہوتا ہے؛ اور دریا کے کنارے خالص بالو میں خوب کھاد دے کر بہت بریا جاتا ہے۔ کانہور میں لگا کے کنارے خالص بالو میں بہ کثرت بویا جاتا ہے۔ باغ میں بونے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ پانچ پانچ چھہ چھہ فٹ کے فاصلے پر اُسی قسم کے برہے کھاریوں میں بنائے جائیں جیسے سینچائی کے لئے بنائے جاتے ہیں۔ بونے سے پہلے پانی دے دینا چاہئے۔ جب زمین کسی قدر خشک ہوجائے، تو ایک ذیوہ فٹ فاصلے پر برہے میں بیج کھریوں سے گاڑ کر بوئیں۔ برہوں کے درمیان جو خالی جگہ ہو، اُس میں بیل پھیلائی جائے۔ پانی دیتے وقت خیال رکھیں کہ پانی صرف نالیوں میں دیا جائے۔ پتھوں کے نیچے پانی پہنچانے کی ضرورت نہیں ہے، بلکہ پانی لگنے سے اکثر بھلوس کی پتیاں جل جاتی ہیں۔ کھیت کو گھاسوں سے صاف رکھنا، اور برہوں کو گور کر بھر بھرا رکھنا ضروری ہے۔ ضرورت کے لحاظ سے کئی کئی مرتبہ سینچائی کرنا پڑے گی۔ اس طریقہ سے بونے میں کھاد اور سینچائی کی بچت ہوتی ہے، جو صرف برہوں میں کی جاتی ہے لیکن فصل اچھی ہوتی ہے۔ کریلا کے لئے معمولی کوہر کی کھاد اچھی ہوتی ہے۔ پہل اس وقت استعمال کے قابل ہوجاتا ہے جب اس میں کچھہ سرخی آجائے، مگر رنگ ہرا ہی رہے۔ جنوری فروری کی بوئی ہوئی فصل برسات شروع ہونے تک پہل دے دیتی ہے۔ برسات میں پہل خراب ہوجاتی ہے، اور پھل میں اکثر کھڑے پڑ جاتے

ہیں - کرپے کی ایک قسم بارہ ماسی اور ہمیشہ پھل دینے والی ہوتی ہے - لیکن وہ اس صوبے میں بہت کم ہوئی جاتی ہے -

(۵۱) کرم کلا۔ پتے کے لحاظ سے کرم کلا دو قسم کا ہوتا ہے - ایک کا رنگ ہلکا ہوا ، اور دوسرے کا گہرا سبز ہوتا ہے - دوسری قسم کے پتے بھی زیادہ دبیز ہوتے ہیں - اس کے علاوہ قد ، شکل اور تھاری کے وقت کے لحاظ سے بھی کرم کلا کی کئی قسمیں ہیں - کاشت کا طریقہ سب کا ایک ہی ہے - بھر بھری ملائم زمین میں اچھا ہوتا ہے - اور بھڑ سے لے کر ہلکی مٹی یا زمین تک کاشت ہوسکتی ہے - دومت زمین میں بہت اچھا ہوتا ہے - کھاد کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے - پاخانے کی کھاد اس کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے - مگر گوبر کی کھاد بھی ڈالی جانی ہے - کھڑی فصل میں لونا مٹی ڈالنے سے اور زیادہ فائدہ ہوتا ہے ، جو پہلی مرتبہ ہونے کے ایک ماہ اور پھر قریب قریب تین ہفتے بعد دینا چاہئے - گوبر اور پاخانے کی کھاد ایک ایک میٹر میں پچیس پچیس گزی کے حساب سے دینا چاہئے - کیاریوں کو نہایت بھر بھرا اور گہرا تیار کرنا ضروری ہے - زمین کو اگر جوتنا ہو ، تو چھ سات دفعہ جتائی کرنی چاہئے - اور اگر کیاریاں کچھ پہلے سے گور کر چھوڑ دی جائیں ، تو اور بھی اچھا ہے - بیج کا پہلے ذخیرہ لگایا جاتا ہے - ذخیرہ بکسوں یا ناندوں میں لکانا چاہئے ، کیونکہ ان کو حسب ضرورت دھوپ یا سایہ میں رکھ سکے اور پودوں کی نگرانی زیادہ اچھی ہوسکے گی - اگر پود زمین پر ہوئی جائے تو ذخیرہ کی کیاری میں پتی کی خوب سڑی ہوئی کھاد دینا اور ملائم کرنا چاہئے - علاوہ اس کے کیاری پر سائے کے لئے ایک ایسے چھوٹے چھوٹے پھوس کی تٹی کا انتظام رہنا چاہئے جس سے ذخیرہ کو تیز دھوپ کے وقت ڈھک سکے - کیاری کو گھاس اور

کٹنگر سے خوب صاف کر دینا چاہئے۔ یہ بھی ضروری ہے کہ اس کی زمین
 اس پاس کی زمین سے اونچی ہو۔ بیج کیاری میں ہاتھ سے ملا کر
 کھاڑ کئی ایک تہ سے تھک دیا جاتا ہے، جو نصف انچ سے زیادہ موٹی
 نہ ہونی چاہئے۔ بونے کے بعد کیاری میں ہزارے سے روزانہ پانی دینا
 چاہئے، تاکہ اس میں کافی ندی رہے۔ اور جب پودے دو انچ کے قریب
 اونچے ہو جائیں، تو پانی کم کر کے دوسرے تیسرے دن دینا کافی ہے۔
 جب پودے پانچ چھ انچ اونچے ہو جائیں، تو کیاریوں میں لگا سکتے
 ہیں۔



کوم کا

شکل نمبر ۱۲۶

ذخیرہ اگست میں بویا جاتا ہے، اور پود کیاریوں میں وسط
 ستمبر میں ہتھائی جاتی ہے۔ ذخیرے سے پود اکھارنے اور کیاریوں میں
 لگانے کا طریقہ تمباکو کی طرح ہے۔ یعنی پود لگانے سے ایک دن پہلے
 ذخیرہ کو خوب پانی دینا چاہئے، تاکہ پود آسانی سے نکالی جاسکے۔

پود کے ساتھ کچھہہ متی بھی اُٹھانی چاہئے۔ اگر ذخیرے میں دو چھٹانک بیج بو دیا جائے، تو وہ ایک ایکڑ میں پود لگانے کے لئے کافی ہوگی۔ ذخیرہ کم و بیش دو گز لمبا چوڑا ہونا چاہئے۔ پود کھاریوں میں پودنت کے فاصلے پر لگائی جاتی ہے۔ کھاریوں میں پود رکھ کر جڑوں کے چاروں طرف کی متی کو ہاتھ سے دبا دینا اور فوراً تھوڑا سا پانی ڈال دینا چاہئے۔ پود لگانے کے بعد فوراً سچائی ضروری ہے۔ جہاں تک ممکن ہو پود بعد دوپہر بتھائی جائے، تاکہ لگانے کے بعد ہی اُس کو تیز دھوپ کا سامنا نہ پڑے، بلکہ رات میں جڑوں کو زمین پکڑ لینے کا موقع مل جائے۔ پود لگانے کے بعد کچھہہ دن ہفتہ وار اور پھر دو دو ہفتے کے بعد پانی دینا چاہئے۔ اُس طرح فصل کے تیار ہونے تک (جس کو قریب قریب چار مہینہ لگتا ہے) آٹھ دس مرتبہ سینچائی کی جاتی ہے۔ پود لگانے کے دو ہفتے بعد اگر کھاریوں میں ایک گہری گوزائی کدالی یا پھاڑے سے تھوڑی سی کھاہ ملا کر کر دی جائے، تو بہت فائدہ ہوتا ہے۔

(۵۲) ککرمٹا—برسات کے زمانہ میں جو چھوٹی چھوٹی چھتریوں کے شکل کی ایک چیز بہ کثرت خودرو پیدا ہوتی ہے اوسکو ککرمٹا کہتے ہیں۔ فور سے دیکھنے پر اس کی دو قسمیں معلوم ہونگی۔ بدبودار زردی مائل اور زہریلی ہوتی ہے۔ دوسری قسم بڑی اور بالکل سفید ہوتی ہے۔ یہ کھانے کے کام آتی ہے۔ پہلی قسم کو ککرمٹا اور دوسری کو کدبہ یا کھمب کہتے ہیں۔ ککرمٹا اور کھمب میں فرق کرنا مشکل ہوتا ہے۔ یہ چیز ایسی آسانی سے پیدا ہوتی ہے اور اس قدر کثرت سے ہوتی ہے کہ کاشت کرنے کی ضرورت نہیں ہرتی۔ تاہم لوگوں نے مختلف طریقوں سے اس کی کاشت کرنے کی کوشش کی ہے۔ ایک

مہتمم باغات لکھتے ہیں کہ میں نے حسب ذیل طریقہ سے کھمب کی کاشت کیا تو مجھے خاطر خواہ کامیابی ہوئی - طریقہ یہ ہے کہ ایک تین فٹ لمبا چوڑا اور ایک فٹ گہرا لکڑی کا بکس بنوا کر اس کے تلے میں سوراخ کر کے دو تین انچ موٹی تہ چھوٹی کنکریٹ کی بچھا کر اس پر دوسری تہ تین چار انچ لید اور بچالی کی جمائی اور اُس پر ایک تھسری تہیں انچ پولی تہ مٹی ملی ہوئی کھاد کی بچھا کر اور خوب دبا کر ہموار کر دیا اور بکس کو ایک اندھیری جگہ میں جہاں پکا فرش اور نمی زیادہ تھی رکھ دیا ، وقتاً فوقتاً بکس کو پانی دیتے رہے تاکہ اس میں نمی قائم رہے - لیکن اتنا پانی بھی نہیں دیا کہ گھاس سے سڑن پیدا ہو کر بو آنے کے سواے اور کچھ نتیجہ نہ ہو - کچھ عرصے میں کھمب اس میں پیدا ہو گیا - کھمب کی ایک اور قسم بھی ہوتی ہے - جس کو مارل کہتے ہیں یہ شور زمہیں میں بارش کے بعد اگست ستمبر میں بہ کثرت ہوتا ہے -

۳

(۵۳) ککڑی—اس صوبے کی ایک ایسی عام چیز ہے جس کی شکل شباهت بیان کرنا غیر ضروری ہے - اس کی دو قسمیں ہیں - ایک کا پھل پتلا و چھوٹا ہوتا ہے ، اور کچا کھانے کے لئے زیادہ پسند کیا جاتا ہے - دوسری قسم کی ککڑی موٹی اور لمبی ہوتی ہے ، جو رنگ کے لحاظ سے دو طرح کی ہوتی ہیں - ایک کا چھلکا نرم اور زردی مائل ہلکا سبز ہوتا ہے اور دوسرے کا چھلکا اس سے کسی قدر دبیز اور گہرے سبز رنگ کا ہوتا ہے - یہ دونوں قسمیں کچی کم کھائی جاتی ہیں ، اور پکانے کے لئے زیادہ اچھی ہوتی ہے اس کا بیج فروری میں کریلے کی طرح کم و بیش نو انچ کے فاصلہ پر بویا جاتا ہے - دونوں قسم کی بوائی یکساں ہے - اسے پانی جلد جلد دینا پڑتا ہے - ککڑی کی بھل کو زمہیں



کمه‌زا

شکل نمبر ۱۲۷

پر پہلوانے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ جس جگہ بیل پھیلانا ہو ، وہاں ہلکا پھوس بچھا دیا جائے ۔ ایسا کرنے سے بیل و پتھیاں دونوں زمین کی گرمی سے بچتی رہتی ہوں ۔ لکھنؤ میں گومتی کے کنارے بالو میں پتلی قسم کی ککڑیاں بوئی جاتی ہیں ، جو اس صوبے میں بہترین ککڑیاں ہوتی ہیں ۔

(۵۴) کلونجی۔ اس کا دانہ مسالے کے کام آتا ہے اور برسات میں یہ

پودا اکثر خود رو پایا جاتا ہے ۔ جس جگہ ایک مرتبہ اسے بو دیا جاتا ہے ، وہاں کے گرنے ہوئے بیج آئندہ موسم میں خود بخود جم آتے ہیں ۔ اس کی کاشت میں کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ بیج کو بکھیر کر بوئے جاتے ہیں ۔ سال میں دو مرتبہ یعنی مارچ اور شروع برسات میں ہوتے ہیں ۔ اس میں شک نہیں کہ یہ بہت کم کام آنے والی چیز ہے اور اس لئے اس کی کاشت کسی بڑے پیمانے پر کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی ۔

(۵۵) کمہڑا۔ یہ ایک بڑا سرخی مائل پھل ہوتا ہے ۔ اس کا رنگ

کچھا ہونے پر چملا سبز دھتا ہے اور اس میں پھانک کے نشان بنے ہوتے ہیں ۔ اسے سال میں دو مرتبہ یعنی برسات اور فروری میں بویا جاتا ہے ۔ کمہڑے کی لید کی خوب ستری ہوئی کھاد اس کے لئے اچھی ہوتی ہے ۔ کمہڑے کی بیل بہت بڑھتی ہے ، اور لڑکی اور تورئی کی طرح درختوں پر بھی چڑھائی جاسکتی ہے ۔ ہمدے ایک مرتبہ کمہڑا اور چچنڈا ایک آم کے درخت کے کنارے کھارے بویا ، اور اُن کی بیل درخت پر چڑھادی ۔ خیال تھا کہ پھل آنے پر کمہڑے کی بیل شاید وزن نہ برداشت کرسکے ، اور توت جائے ؛ لیکن پھل درخت میں لٹکتے رہے ، اور بیل کو کسی قسم کا نقصان نہیں پہونچا ۔

سانپ کی طرح چھلندا و گول کمرے درخت سے لٹکے ہوئے ایک عجیب کیفیت پیدا کرتے تھے۔ لیکن اندازہ یہ ہوتا ہے کہ درخت پر چڑھانے سے بیل بہت بڑھتی ہے۔ اور اس لئے پھل چھوٹا ہو جاتا ہے۔ کمہوا کا پکا پھل عرصہ تک رکھا رہ سکتا ہے اور خراب نہیں ہوتا۔

(۵۶) کھٹا پالک—کھٹے پالک کی کاشت اس کی پتوں کے لئے کی جاتی ہے، انگریز اسے بہت پسند کرتے، اور مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ہیں۔ اس کے پتوں میں ایک طرح کی کھٹاس ہوتی ہے۔ لیکن خورشید احمد صاحب مہتمم باغات بیوپال، جنہوں نے اس کا تجربہ کیا ہے، لکھتے ہیں کہ یہاں اس کو کوئی نہیں کھاتا۔ یورپ میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے، جہاں سایہ دار جگہوں میں بویا جاتا ہے۔ تلنگتہ میں اس کی کاشت میں کامیابی ہوئی ہے۔ آخر ستمبر میں بیج طاقور زمین میں بوکر پود سایہ دار جگہ میں لگانا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے۔ گرمیوں میں زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے، اور پتیوں کی موتائی میں فرق آجاتا ہے۔ احتیاط کرنے پر ایک مرتبہ کا بویا ہوا سال بھر رہ سکتا ہے۔

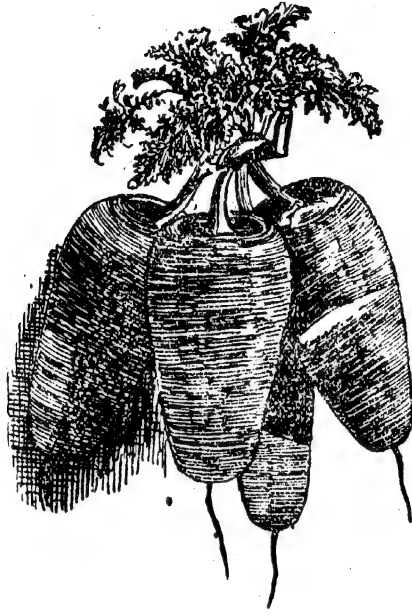
(۵۷) کھماچ—یہ بھی ایک طرح کی سہم ہے۔ جس کی پھلی پانچ چھہ انچ لمبی ہوتی ہے اور اس پر ملائم مخملی دواں ہوتا ہے۔ پانچ چھہ بیج ہر پھلی میں نکلتے ہیں۔ جن کا رنگ خاکہ ہوتا ہے۔ باغ کی معمولی زمین میں پیدا ہوسکتی ہے۔ لید کی خوب سڑی ہوئی پرانی کھاد اس کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے۔ برسات میں پودے کی جز میں پانی بھرنا نقصان دیتا ہے۔ بیج کیاریوں میں تین چار فٹ کے فاصلے پر بوتے ہیں۔ برسات ختم ہونے پر سینچائی کرنا ضروری ہوتا ہے۔

بہج آخبر جولائی میں بویا جاتا ہے - یودوں کو سہارا دینے کا انتظام کرنا بھی ضروری ہے - پہلی آخری برسات میں آنا شروع ہو جاتی ہے ، اور جارے بھر اترتی رہتی ہے -

(۵۸) کھیرا — کھیرا بہت کثرت سے بویا جاتا ہے - اس کا پھل زیادہ تر کچا کھایا جاتا ہے ؛ پکا کر بہت کم کھاتے ہیں - اس میں کسی قدر کڑواہٹ بھی ہوتی ہے - لہکن سر کی طرف سے کھیرے کا کچھ حصہ کات دیا جائے ، اور اُس تکرے کو باقی کھیرے پر نمک کے ساتھ دگر دیا جائے تو وہ کڑواہٹ جاتی رہتی ہے - کھیرے کو باغوں میں بونے کا اچھا طریقہ وہی ہے جو کریلے کے لئے بیان کیا گیا ہے -

بہج ایک ایک فٹ پر بویا جاتا ہے - بونے کے لئے برسات اور جنوری کے مہینے اچھے ہوتے ہیں - اس کی ایک قسم ” بالم کھیرا “ کے نام سے مشہور ہے ، جو معمولی کھیرے سے زیادہ لذیذ ، بڑا ، اور اچھا ہوتا ہے -

(۵۹) گاجر — رنگ اور شکل کے لحاظ سے گاجر کی کئی قسمیں ہیں - چنانچہ بیجلی ، زردی مائل سرخ ، سبزی مائل سرخ اور سرخی مائل سفید رنگ کی قسمیں زیادہ مشہور ہیں - قد کے لحاظ سے اس کی دو قسمیں ہیں ، جن میں سے ایک لمبی اور دوسری شلجم کی طرح ہوتی ہے -



ٹاجر

شکل نمبر ۱۲۸

گاجر چارہ اور ترکاری دونوں کے لئے بوئی جاتی ہے - زیادہ تر بیجلی گاجر ہوتے ہیں ، جو دونوں کام آتی ہے - لیکن باغوں میں رنگین قسمیں ہونا زیادہ پسند کیا جاتا ہے - مزے میں سبزی مائل سرخ گاجر جو عام طور سے ولایتی گاجر کے نام سے مشہور ہے ، اچھی ہوتی ہے - گول جڑ والی گاجر سے لمبی جڑ والی بہتر ہوتی ہے - گاجر کے لئے نرم اور بھر بھری زمین زیادہ مناسب ہے ، اور ہلکی دومت زمین میں سب سے اچھی پیداوار ہوتی ہے - دومت زمین میں بھی بوسکتے ہیں - مٹیہار زمین میں اچھی نہیں ہوتی - بیجلی گاجر کی پیداوار اور سب قسموں سے زیادہ ہوتی

ہے۔ جہاں تک ہوسکے گاجر کی فصل کو براہ راست کھاد نہ دی جائے بلکہ اس کی کاشت باغ کے اُس حصے میں کی جائے جہاں اس سے پہلے کوئی ایسی فصل بوئی رہی ہو جس کو تین چار سو من فی ایکڑ کے حساب سے کھاد دی گئی ہو۔

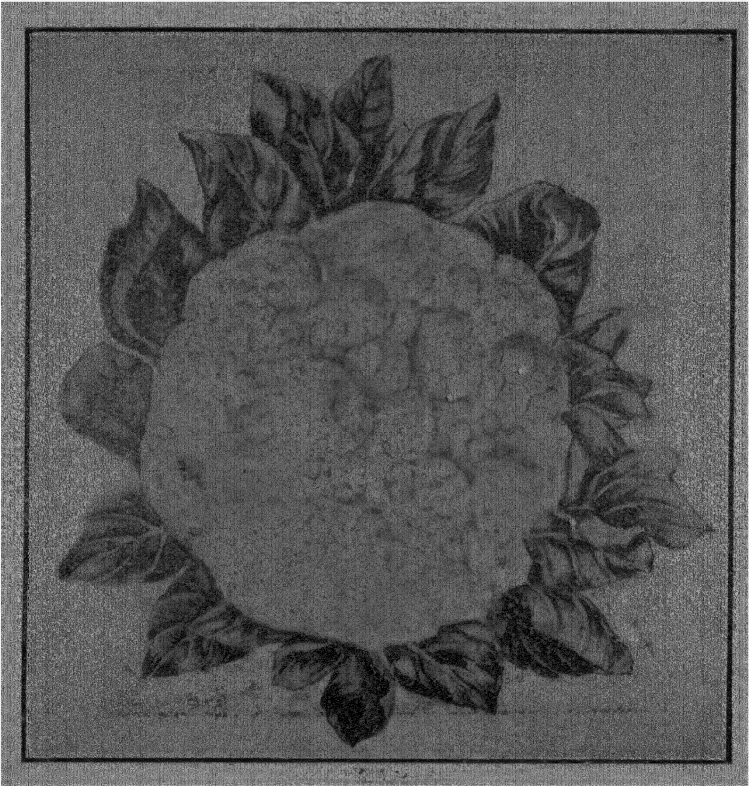
گاجر بارش ختم ہونے کے بعد ستمبر و اکتوبر میں بوئی جاتی ہے۔ بوائی کے وقت کھیت میں کافی نمی کا موجود ہونا ضروری ہے۔ اور نمی کم ہو تو بیج بکھیر کر ہاتھ سے ملا کے فوراً پانی دے دینا چاہئے۔ لیکن زیادہ اچھا یہ ہے کہ بونے سے پہلے زمین کی سینچائی کر کے اس کی تیاری اس طرح کی جائے کہ بونے کے وقت نہ صرف یہ کہ زمین بھر بھری ہو بلکہ اس میں کافی نمی بھی رہے۔ زمین گہری جوتائی یا گزائی کر کے تیار کی جاسکتی ہے اور بیج ملانے کے لئے ہلکا ہیرو استعمال کر سکتے ہیں۔ لیکن یہ عمل رقم کی وسعت پر منحصر ہے۔ گاجر کا بیج بہت ہلکا ہوتا ہے۔ اس لئے کھاری میں ہر جگہ برابر برابر پھیلانے کے لئے راکھ یا سوکھی مٹی ملا کر بکھیرنا اچھا ہوتا ہے۔ اگر بیج کھاریں میں چھ انچ سے نو انچ کے فاصلے پر دو انچ گہرا کھریوں سے گز دیا جائے تو اچھا سمجھا ہے۔ ہر قطار کے درمیان میں ایک فٹ فاصلہ ہونا چاہئے۔ گز کر بوتے وقت ایک جگہ دو بیج سے کم نہ ڈالنا چاہئے۔ لیکن بیج جملے کے بعد یہ دیکھ لینا بہت ضروری ہے کہ ایک جگہ ایک سے زیادہ پودا نہ رہے۔ فاضل پودوں کو اُس وقت نکال دینا چاہئے جب باقی پودوں کے ضایع ہونے کا اندیشہ نہ رہ جائے۔ پودوں کو نکالتے وقت کمزور پودوں کو الگ کرنا چاہئے۔ گاجر تھائی تین مہینہ میں تیار ہو جاتی ہے۔ اس عرصے میں تین چار مرتبہ سینچائی کرنی پڑتی ہے۔ کھاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنے کے لئے کم و بیش دو مرتبہ

نکائی کرنی چاہئے۔ جڑوں کے بڑھنے کے زمانے میں ایک گھری گورائی کرنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔ کھانے کے قابل ہونے پر جڑیں کھود لی جانی ہیں۔

فرملگر نے لکھا ہے کہ اگر گلجر کو عرصے تک اچھی حالت میں رکھنا ہو، تو کھودنے سے دس دن پہلے گلجر کی سبزی پتیاں زمین کے قریب سے کاٹ دی جائیں۔ دوسرے دوسرے دن گلجر اکھاڑ کر ناندوں میں خشک مٹی کے اندر رکھیں۔ ہمارے خیال میں خشک بالو اس کام کے لئے زیادہ اچھا ہے۔ اکثر گھروں میں اس کو چھپر کر اندر کی ہڈی نکال دیتے ہیں، اور باقی حصے کو خشک کر لیتے ہیں، جو گرمیوں تک محفوظ رہتا ہے۔ بیج لینے کے لئے اس کا پیندا لگانا اچھا ہوتا ہے۔ یعنی گلجر اس طرح احتیاط سے کھودیں کہ پتھوں کو صدمہ نہ پہونچے۔ پھر جڑ کو اس طرح کاٹ دیں کہ تھوڑا سا حصہ پتھوں میں لگا رہے، اور باقی صرف کے لئے الگ نکل آوے۔ پھر پتی والے حصے کو کھود کر لگا دیں اور پانی دے دیں۔ اس طرح یہ حصہ از سر نو لگ جاتا ہے، اور پھول و بیج پیدا ہوتے ہیں۔ اگر گلجر کو یوں ہی چھوڑ دیا جائے تو بھی بیج آتا ہے؛ لیکن وہ بیج اچھا نہیں ہوتا، اور پرانے بیج کی طرح اس سے بھی کچھ خاطر خواہ نتیجہ نہیں نکلتا۔

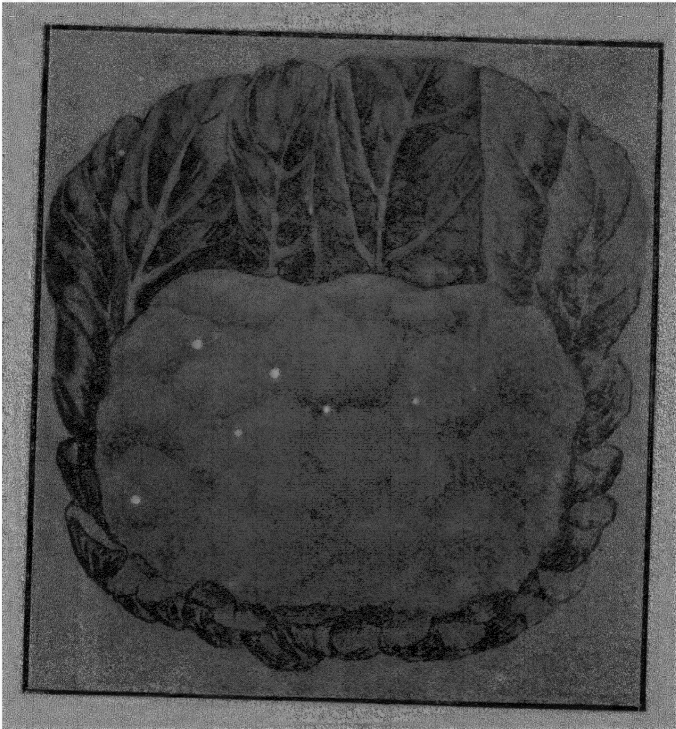
(۶۰) گوار—گوار کا پودا عموماً تین فٹ کے قریب اونچا ہوتا ہے۔

لیکن جب پھلی کے لئے باغوں میں بویا جاتا ہے، تو پانچ چھ فٹ تک پہنچ جاتا ہے۔ گوار کی پھلی ترکاری کے کام آتی ہے۔ گوار باغ کی معمولی زمین جس میں کچھ کھاد پڑی ہو، اچھی ہوتی ہے۔ اس کا بیج برسات شروع ہونے پر قطاروں میں بویا جاتا ہے۔ اگر پانی کا انعظام ہو، تر برسات شروع ہونے سے پہلے یعنی وسط مئی میں اچھی



پھول گوبھی

شکل نمبر ۱۲۹



پواکولی
شکل نمبر ۱۳۰

طرح ہو سکتے ہیں - لیکن اس حالت میں برسات شروع ہونے تک کم و بیش دو مرتبہ سہلچائی کرنی پڑتی ہے - ہونے سے پہلے زمین تیار کرتے وقت بھی ایک دفعہ پانی دینا پڑتا ہے - اس کے تلمے سے شاخیں بہت پھوٹتی ہیں - جب یہ شاخیں پھوٹنے لگیں ، تو کچھ دن تک انہیں نیچے سے توڑ دینا اچھا ہوتا ہے ؛ کیونکہ اس عمل سے اصلی تلمہ خوب توانا ہو جاتا ہے ، تو آخر میں پھانیاں بھی زیادہ ہوتی ہیں ، اور پودا بھی عرصے تک زندہ رہتا ہے - گوار کو شروع میں نکائی کرنے کے سوا اور کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - پھلوں کو بہت سخت ہونے سے پہلے کام میں لے آنا چاہئے - سختی آجانے پر مزے میں فرق آجاتا ہے

(۶۱) گوبھی—اس ترکیبی کی دو قسمیں ہیں ایک کو ”پھول گوبھی“ اور دوسری کو ”گانتھہ گوبھی“ کہتے ہیں - پھول گوبھی دو طرح کی ہوتی ہے : چھوٹی مارر بڑی - چھوٹے پھول کی گوبھی اس وقت کے لئے اچھی ہوتی ہے ، جب فصل تیار کرنے کے لئے کاشت جلد کرنا ہو - بڑی گوبھی دیر میں تیار ہوتی ہے - بڑی اور چھوٹی دونوں کی تھوڑے تھوڑے فرق سے اور کئی قسمیں ہیں -

چھوٹی پھول گوبھی کی ایک قسم ”براکولی“ کے نام سے مشہور ہے ، جو زیادہ تر پہاڑی حصوں میں اچھی ہوتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۹ و ۱۳۰]

گوبھی کی کاشت کا طریقہ بالکل گرم کلمے کی کاشت کی طرح ہے - فرمندر کی رائے ہے کہ ذخیرے سے اٹھا کر کھاریوں میں لگانے سے پہلے

کچھ دنوں گملوں میں لگا دھلا اچھا ہوتا ہے - گوبھی کے پودے میں - نہچے کی پتیاں توڑ دینا بہت مفید ہوتا ہے - حالانکہ اکثر پتیاں بھی ترکاری کے کام آتی ہیں ، لیکن زیادہ تر وہ پودے ہی میں خراب ہو جاتی ہیں - دوسرے نہچے کی پتیاں چونکہ توڑ کر بھی پھینک دی جاتی ہیں اس لئے جب اُن کو پھینکا ہی ہے ، تو پودے پر اُن کی پرورش کا بوجھ ڈالنا غلطی ہے - اگر یہ پتی نہ ہوں گی تو پودے کی وہی قوت پھول کے نشو و نما میں کام آئے گی اور پھول اچھا ہوگا -



گانگھہ گوبھی

شکل نمبر ۱۳۱

گانگھہ گوبھی سفید ، سبز اور سرخی مائل ہوتی ہے - اُن سب کے طریقہ کاشت اور استعمال میں متخص برائے نام فرق ہوتا ہے - گانگھہ گوبھی متیار زمین میں اچھی نہیں ہوتی - فرمنگر کی رائے یہ ہے کہ اس کا بیج ہل سے کونو میں ہونا اور جمنے پر پودوں کو دور دور کر دینا چاہئے - مگر ہمارا تجربہ ہے کہ کرم کلے کی طرح اس کی بھی پود لکانی زیادہ مناسب ہے -

گوبھی کی فصل دو مہینے میں تیار ہوتی ہے - تھاری کے قریب زمین کا ملائم اور بھر بھرا دھلا بہت ضروری ہے - پانی بھی بہت دینا

ہوتا ہے - باقی سب کاشت کرم کے کی طرح ہوتی ہے - گوبھی کا جو بیج میدانی علاقوں میں پیدا ہوتا ہے وہ کاشت کے لئے اچھا نہیں ہوتا - بہتر یہ ہوتا ہے کہ ہر کاشت کے لئے ہر سال نیا بیج منگایا جائے - پوچا لہند سن پونہ کے کاو خانے کا بیج ہم نے اس کام کے لئے ہمیشہ اچھا پایا ہے -

(۶۲) گندنا—گندنے کی گتھیاں لہسن کی طرح استعمال ہوتی ہیں - کھاریوں میں ایک فٹ کے فاصلے سے قطاریں بنا کر اس کی گتھیاں چھہ چھہ آنچ کے فاصلے پر لگائی جاتی ہیں - کاشت اکتوبر میں کی جاتی ہے - شروع گرمی میں کھردنے کے لئے تیار ہو جاتا ہے - گتھیوں کے علاوہ بیج بھی بویا جاسکتا ہے -

(۶۳) گھوڑ مول—حلوہ کی طرح یہ بھی انگریزوں کے پسند کی ترکاری ہے ، اور ہندوستانی اس کی کاشت سے بہت کم واقف ہیں - یہ ایک مرتبہ لگانے پر کئی سال تک اچھی طرح کام دیتی ہے - متیار زمین میں ایسی جگہ اچھی ہوتی ہے ، جہاں نمی زیادہ ہوتی ہے - پہاڑی حصوں میں خاص کر خوب پیدا ہوتی ہے - اس کا بیج بہت کم بویا جاتا ہے ؛ زیادہ تر چر لگائی جاتی ہے - لیکن اس کی کاشت میں کامیابی کم ہوتی ہے - فرمنگو نے کاشت کا ایک طریقہ بیان کیا ہے ، جس سے انہیں کلکتہ میں کامیابی ہوئی تھی - لیکن یہ بات اب بھی مشتبہ ہے کہ اُس طریقہ سے اس صوبے میں بھی کامیابی ہوگی - علاوہ اس کے وہ طریقہ جس قدر دقت طلب ہے ، اس کے بعد جو کامیابی ہوتی ہے ، وہ کچھ ایسی نہیں جو آسانی سے گوارا کی جاسکے - زہتہ شوقین لوگوں کے لئے اس کی کاشت کا تجربہ کرنے کی گنجائش ضرور باقی ہے -

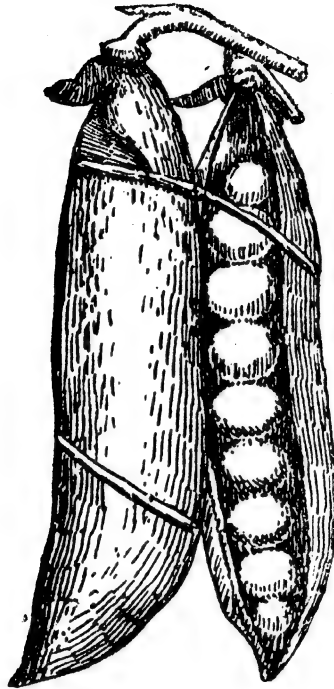
(۶۳) لوہیا—اس کی پہلی ترکاری کے کام آتی ہے۔ یہ باغ کی معمولی زمیں میں پیدا ہو سکتا ہے، اور اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ پہلی پتلی اور لمبی ہوتی ہے۔ مشرقی افلاع میں اسے کہیں کہیں ”بوزا“ کہتے ہیں اس کا بیج برسات شروع ہوتے ہی بویا جاتا ہے؛ اور اگر سیلچائی کا انتظام ہو تو اس سے پہلے بھی ہو سکتے ہیں۔ جازا شروع ہونے تک پہلی اُترتی رہتی ہے۔ اگر اس کی بیل کو کسی درخت وغیرہ پر چڑھا دیا جائے، تو بہت پھل دیتی ہے۔ اس کی ایک قسم ایسی ہے، جو فروری مارچ میں بوئی جاتی ہے۔ لیکن اس صوبے میں اُس کی کاشت عام طور سے نہیں ہوتی۔ اس کی کاشت کا عمدہ طریقہ یہ ہے کہ نالیاں بنا کر اس کا بیج بویا جائے، اور حسب ضرورت پانی دیا جائے، البتہ برسات کی، بوئی ہوئی فصل کو سیلچائی کی ضرورت نہیں ہوتی۔

(۶۵) لوکی—لوکی دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک میٹھی ہوتی اور ترکاری کے کام آتی ہے، اور دوسری قسم کڑی ہونے کی وجہ سے کھائی نہیں جاتی۔ میٹھی لوکی بڑی اور موٹی ہوتی ہے۔ توری کی طرح اس کی بیل بھی اکثر درختوں اور تنہوں پر چڑھائی جاتی ہے۔ اسے زمیں میں کریلے کی طرح ہونا چاہئے۔ اس کی کاشت برسات میں اور جلدوری فروری میں ہوتی ہے۔

(۶۶) لہسن—اس کی کاشت بہت آسان ہے۔ اس کی پوتھیاں الگ الگ دانوں کا مجموعہ ہوتی ہیں ان دانوں کو ”جوا“ کہتے ہیں، اور ہر جوا بیج کا کام دیتا ہے۔ لہسن کے جوے کو کھادیوں میں اس طرح دو تین انچ گہرا گاڑنا چاہئے کہ اُس کا پتلا سرا اُپر کی طرف رہے۔ پودوں کے درمیان چھ سے نو انچ کا فاصلہ کافی ہوتا ہے۔ اس کی زمیں

کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے - لہسن معمولی زمیہوں میں اچھا ہوتا ہے - اکتوبر میں بویا جاتا اور مارچ اپریل میں کھودنے کے قابل ہو جاتا ہے - اس وقت اس کی پتیاں پھلی ہو جاتی اور مربھا جاتی ہیں - لہسن کی پوتیاں مسالے کے کام آتی ہیں - اکثر اس کی ہری پتیاں سے بھی کام لیا جاتا ہے - خشک کر کے احتیاط سے رکھنے پر بہت عرصے تک خراب نہیں ہوتا -

(۶۷) مگر — صوبہ متحدہ میں عام طور پر دو قسم کی مگر پائی جاتی ہے - ایک کا پھول سفید اور دانہ بڑا ہوتا ہے ؛ اور دوسری کا پھول رنگین اور دانہ چھوٹا ہوتا ہے ؛ چھوٹے دانے کی مگر ترکاری کے لئے اچھی نہیں ہوتی - بڑے دانے کی سفید پھول والی مگر ترکاری کے کام آتی ہے علاوہ ان کے باغوں میں ہونے کے لئے تھوڑے تھوڑے فرق سے ولایتی مگر کی بھسوں تسمیں پائی جاتی ہے ؛ جو ترکاری کے لئے اچھی ہوتی ہیں ؛ اور بیج کے کسی کارخانہ کی فہرست سے منتخب کی جاسکتی ہیں - جس کے لئے ہم پوچا ایلنڈ سن کی سفارش کریں گے - مگر باغ کی معمولی زمیں میں بوئی جاسکتی ہے ؛ لیکن متیار زمیں میں زیادہ اچھی ہوتی ہے -



مٹر

شکل نمبر ۱۳۲

مٹر کو بہت زیادہ کھاد کی ضرورت نہیں ہوتی لیکن یہ بھی نہ کرنا چاہئے کہ کھاد بالکل نہ دی جائے۔ گوہر کی کھاد مٹر کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے۔ ہونے سے پہلے زمین میں مٹر تھوڑا سا شورہ ڈالنا بہت مفید ہوتا ہے۔ پہلے زمین کو گہرا گور کر اور کھاد ملا کر باریک کر دینا چاہئے۔ ہونے کے وقت زمین میں کافی نمی کا موجود ہونا ضروری ہے۔ اگر نمی کی کمی ہو، تو ہونے سے پہلے تھوڑا سا پانی دے دینا اچھا ہوتا ہے۔ کاشت اخیر ستمبر سے نومبر تک ہوتی ہے اور بعض قسموں اور بھی دیر میں

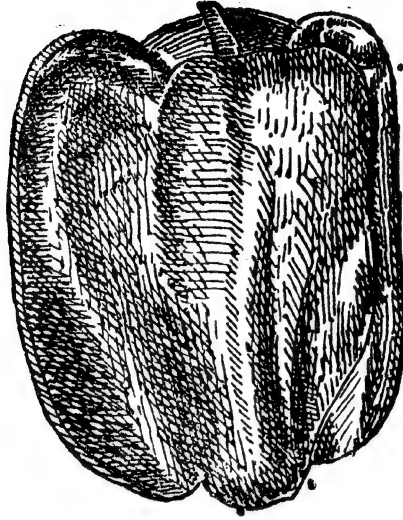
بوئی جاتی ہیں۔ لیکن انکی پیداوار اچھی نہیں ہوتی۔ بیج ۳ انچ گہرا اور قسم کے لحاظ سے قطاروں میں ڈیڑھ دو فٹ کے فاصلہ پر ہونا چاہئے۔ ایک پودے کا دوسرے پودے سے تین چار انچ فاصلہ کافی ہے جو قسمیں زیادہ پھلتی ہوں، ان کی قطاروں میں دو دو فٹ اور کم پھیلنے والی قسم کی قطاروں میں ڈیڑھ ڈیڑھ فٹ کا فاصلہ رکھنا چاہئے۔ ضرورت کے موافق پانی دینا کافی ہوتا ہے، لیکن ایک دو مرتبہ سے زیادہ کھاریوں کی سہلچائی نہیں کرنی چاہئے۔ جب پھلیاں تیار ہو جائیں، تو جہاں تک ممکن ہو پھلیاں بجائے ہاتھ سے توڑنے کے قہلچپی سے کاٹیں۔ ہاتھ سے توڑنے میں اکثر پودے کو بھی صدمہ پہنچتا اور نقصان ہوتا ہے۔

(۶۸) مرچ—مرچ دو قسم کی ہوتی ہے: بڑی اور چھوٹی۔ بڑی مرچ تین چار انچ لمبی ہوتی ہے، لیکن چھوٹی مرچ ایک یا سوا انچ سے زیادہ نہیں ہوتی ان میں سے پھر ہر ایک کی علیحدہ علیحدہ مختلف قسمیں ہیں۔ چھوٹی قسم معمولی کھانے کے کام آتی ہے، اور بڑی قسم زیادہ کڑوی ہونے کی وجہ سے اچار، جٹنی کے لئے پسند کی جاتی ہے؛ حالانکہ نمائشی کاموں کے لئے مرچوں کی بعض بالکل عجیب شکلیں ہوتی ہیں جو باغوں میں بوئی جاتی ہیں۔ باغ کی معمولی زمیں اور سایہ دار اس کے لئے جگہ اچھی ہوتی ہے۔



مڇ

شکل نمبر ۱۳۳



مرچ

شکل نمبر ۱۳۴

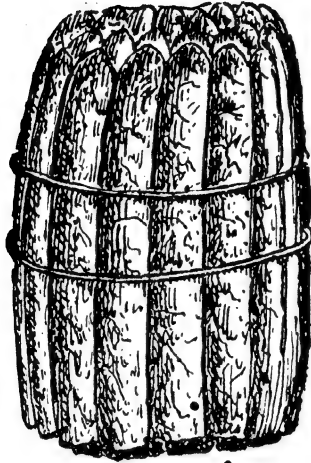
مرچ قریب قریب ہمیشہ بوئی جا سکتی ہے ، لیکن فروری سے اپریل تک کا زمانہ زیادہ اچھا ہوتا ہے ۔

مرچ کا بیج پہلے دھیرے میں لگا یا جاتا ہے ؛ اور جب پود تین چار انچ اونچی ہو جاتی ہے ۔ تب کھاریوں میں منتقل کر دی جاتی ہے ۔ پودوں کو کھاری میں لگاتے وقت یہ خیال رکھنا چاہئے کہ ہر قطار میں کم سے کم تیرہ فٹ اور ہر پودے کے درمیان میں ایک فٹ کا فاصلہ رہے ۔ پود لگانے کے بعد فوراً تھوڑا سا پانی دے دینا چاہئے ۔ اس کے بعد حسب ضرورت سیلنچائی کرنی چاہئے ۔ کھاریوں کو نکائی کر کے گھاسوں سے صاف رکھنا بہت ضروری ہے ۔ مرچ کی بعض قسمیں ایسی ہیں ، جو نہ صرف یہ کہ بہت کڑی نہیں ہوتیں ، بلکہ اُن

میں ہلکی سی کڑواہٹ کے ساتھ ایک طرح کی مٹھاس بھی ہوتی ہے ۔
یہ مرچیں اکثر ترکاریوں کی طرح استعمال ہوتی ہیں ۔ مرچ کی کاشت
میں اتنی ترقی ہوئی ہے کہ اب کئی کئی رنگ اور شکل کی مرچ پیدا
ہوتی ہے ۔ اسی لئے فرمنگر کا خیال ہے کہ اگر سب قسموں کی مرچیں
گملوں میں لگا کر برابر رکھی جائیں تو اُن کے چھوٹے بڑے مختلف
رنگ اور صورت کے پھل دیکھنے میں بھی بہت خوشنما منظر
پیدا کریں ۔

(۶۹) مرچوبہ—اس کو انگریز ترکاری کے لئے بہت
پسند کرتے ہیں ۔ خاص کر اس وجہ سے کہ اس کے موسم میں دوسری
ترکاریاں بہت کم ہوتی ہیں ۔ سرد علاقوں کی آب و ہوا اس کی کاشت کے
لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے ؛ لیکن اسے میدانی علاقے میں بھی بویا
جاسکتا ہے ۔ اگست ستمبر میں بیج کا ذخیرہ بکھیر کر بویا جاتا ہے ۔
اس کے لئے زمین طاقتور مگر ہلکی ہونا چاہئے ۔ اگر زمین زیادہ
مٹیوار ہو ، تو اس میں بالو ملا دینا چاہئے ۔ لیکن جہاں تک ممکن
ہو ذخیرہ ہلکی زمین میں بویا جائے ۔ جب پود آتھ تو انچ اونچی
ہوجائے ، تو اُسے جہاں رکھنا منظور ہو وہیں کھاریوں میں لگا دینا
چاہئے ۔ پود لگانے کے لئے زمین کو تقریباً تین فٹ گہرا گورنا کوہر اور
پتی کی کھاد دینا چاہئے ۔ کھاری کو کلکتر پتھر سے صاف کر کے مٹی
کو باریک کر دینا چاہئے ۔ ذخیرے کو ایک دن پہلے خوب پانی
دے کر دوسرے دن پودہ اُکھاڑ کر کھاریوں میں لگانا اور پانی دے
دینا چاہئے ۔ بجائے اس کے کہ کل کھاری کو گورنا جائے ، یہ بھی
کیا جاسکتا ہے کہ اُس میں دیڑ فٹ کے فاصلے سے ایک فٹ چوڑے
اور تین فٹ گہرے گڑھے کوہر کر کوہر اور پتھروں کی کھاد مٹی میں

ملائیں اور کڑھوں میں بھر دیں - لیکن سب کھاریوں کا گور ڈالنا زیادہ اچھا ہے -



مرچوبہ

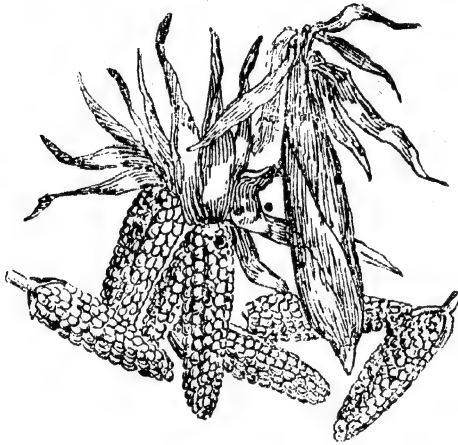
شکل نمبر ۱۳۵

مرچوبہ میں رقیق کھاد دینا زیادہ مفید ثابت ہوتا ہے - اُسکی آسان ترکیب یہ ہے کہ جس نالی سے سیلچائی کا پانی آتا ہو ، اُس میں گوبر کی کھاد ڈال دی جائے ، تاکہ پانی کے ساتھ حل ہو کر پودے کی غذا آتی رہے - کھاریوں کا نکاس درست رہنا چاہئے ؛ ورنہ برسات میں پودے ضائع ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے - اپریل مئی میں پھول آنے لگتے ہیں - اُن کو توڑ دینا چاہئے - گرمی کے زمانے میں تری قائم رکھنا ، اور سیلچائی کرتے رہنا ضروری ہے - برسات شروع ہونے پر سوائے کھاریوں میں نکائی گھرائی کر دینے کے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اس موسم میں نئی نئی کوبلیں نکلتی ہیں ،

جن کو تیز کر کام میں لایا جاسکتا ہے - کوپلیوں پھوٹنے کے زمانے میں پودوں کے چاروں طرف سے مٹی نکال کر کھاد اور کسی قدر مٹی دے دی جائے ' تو کوپلیوں زیادہ پھوٹتی ہیں - گرمی میں اگر پانی کی کسی نہ پڑے ' تو پودا خوب بڑھتا ہے - جازے میں ایک یا دو مرتبہ ایک مہینے کے وقفے سے سودا کے نمک یا شورہ کو پانی میں حل کر کے دیدنا بھی مفید ہوتا ہے - فرمئگر کی رائے میں اگر پہلے سال پودے کی پتیاں استعمال کے لئے بھردہی سے نہ توڑی جائیں تو وہ زیادہ عرصے تک کام دے سکتا ہے - کھمرن کا خیال ہے کہ اگر احتیاط اور نگرانی کی جائے تو مرچوں کی کھادیاں چار سال تک بھکار نہیں ہوتیں - اس کی ایک اور قسم آرایش کے کام آتی ہے ' جس کا پھولوں کے سلسلے میں ذکر کیا گیا ہے -

(۷۰) مکا—دانے کے رنگ کے لحاظ سے مکا تین طرح کی ہوتی ہے - ایک کا دانہ زرد ' دوسری کا سرخ ' اور تیسری کا سفید ہوتا ہے - زرد مکا کو " دیسی مکا " بھی کہتے ہیں - اس کا بھٹا اوسط قد کا ' اور پودا چھوٹا ہوتا ہے - لیکن اور سب سے جلد تیار ہو جاتا ہے - سرخ رنگ کا بھٹا و پودا دونوں زرد سے بڑا ہوتا ہے ' لیکن بھٹا دیر میں ہوتا ہے - سفید دانے والی مکا کو " جونہوری مکا " بھی کہتے ہیں - اس کا بھٹا ' دانہ اور پودا پہلی دونو قسموں سے بڑا ہوتا ہے ' لیکن یہ سب سے زیادہ دیر میں تیار ہوتی ہے - اگر بھٹا جلد پیدا کرنا منظور ہو تو دیسی مکا اور بڑا بھٹا منظور ہو تو جونہوری مکا ہونا چاہئے - ان قسموں کے علاوہ چند قسمیں امریکن مکا کی بھی ہیں ؛ لیکن ان کی پیداوار مہدانی علاقوں میں عام طور سے اچھی نہیں ہوتی - مکا دوست زمین میں اچھی ہوتی ہے لیکن اور زمینوں میں بھی بوئی جاسکتی ہے - جب

برسات زیادہ ہوتی ہے ، تو مکا اچھی نہیں ہوتی ۔ اس لئے اس کی کھاریوں کا نکاس بالکل ٹھیک رکھنا چاہئے ، تاکہ مکا کی جڑوں میں پانی نہ بھرنے پائے ۔ اسے کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے ۔ گوہر کی کھاد اور بھینڑ کی مہلگنی اچھی ہوتی ہے ۔ اندنی اور نیم یا کسی اور چیز کی کھلی دینا بھی مفید ہوتا ہے ۔ اگر مکا کی فصل گڈے اور آلو کے بعد بوئی جائے ، تو بہت زیادہ کھاد دینے کی ضرورت نہیں ہوتی ۔



مکا (پٹا)

شکل نمبر ۱۳۶

مکا کی کاشت کے لئے پہلے زمین کو جوت کر اور کھاد ملا کر بھر بھری بنا لینا چاہئے ۔ بارش شروع ہونے پر کاشت ہوتی ہے ، اور جہاں سینچائی کا انتظام ہو وہاں وسط مٹی سے بوئی جاسکتی ہے ۔ بوئے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ دیسی مکا قیڑہ فٹ اور جونپوری مکا دو دو فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں اسی طرح بوئی جائے کہ پودے کم و بیش ایک

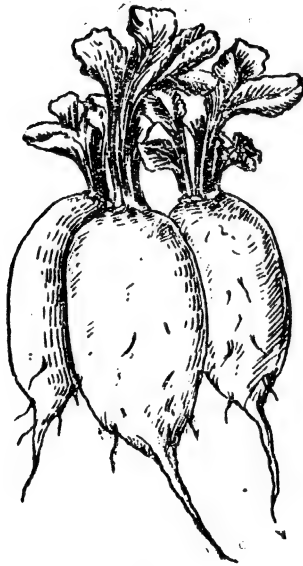
ایک فٹ پر رہیں - بیج کو کھدپی سے گاڑ کر ڈھائی تین انچ گہرا بوسکتے ہیں اور حل کے پیچھے بھی قطاروں میں بوتے ہیں - اکثر پودے گھٹے ہوں ، تو بیج سے کچھ پودوں کو اس طرح اکھاڑ دینا چاہئے کہ باقی پودے مناسب فاصلے پر ہوجائیں - مکا کی پودہ لگانے میں کامیابی نہیں ہوتی - مٹی میں بونے کے لئے زمین کو پہلے سیلچ دینا ضروری ہے - بوسات شروع ہونے تک دو تین مرتبہ اور پانی دینا پڑتا ہے - مکا کی زمین سے گھاسوں کا دور کرنا اور زمین کو گور کر بھر بھرا رکھنا نہایت ضروری ہے - بوسات کے شروع میں ، جب گھاسیں بہت بڑھتی ہیں ، نکائی کرنی چاہئے - کل دو تین مرتبہ نکائی گوزائی گئی ہوتی ہے - بھتے وسط جولائی سے تیار ہونا شروع ہرجاتے ہیں - بھتوں کو ملائم ہونے پر جلد ہی استعمال کرنا چاہئے ، ورنہ زیادہ سخت ہوجانے پر مڑ خراب ہوجاتا ہے - بیج کے لئے چند تندرست پودے چھوڑ دینا چاہئے - جب دانہ اچھی طرح پک جائے تو بھتوں کو توڑ کر اور خوب خشک کرکے رکھنا چاہئے - مکا کی چڑیوں اور چنگلی جانوروں سے بہت حفاظت کرنی پڑتی ہے اور بھتا آنے پر خاص طور سے نگرانی کی جاتی ہے -

(۷۱) مولی—مولی کی دو قسمیں ہیں - دیسی اور ولایتی - ولایتی مولیوں میں ایک قسم لمبی اور موٹی ہوتی ہے ، اور دوسری قسم شلجم کی طرح گول ہوتی ہے - ان کو ستمبر سے مارچ تک کسی وقت بو سکتے ہیں - لمبی مولی زیادہ نرم ہوتی ہے - بہتر یہ ہے کہ مختلف اوقات میں الگ الگ کیاریاں بوئی جائیں - اس طرح جب ایک کیاری ختم ہوگی ، تو دوسری تیاری کے قریب ہوگی - گول مولیوں کی بہتر بھی لگائی جاسکتی ہے - لیکن جن کیاریوں میں انہیں رکھنا ہو ، وہاں پہلے ہی سے بونا اچھا ہوتا ہے -

(۴۰۳)



ولایتی مولیاں
شکل نمبر ۱۳۷



لعیمی مولی
شکل نمبر ۱۳۸

ولایتی مولیٰ کی طرح دیسی مولیٰ کی بھی دو قسمیں ہیں ایک قسم کی مولیٰ پتلی اور لمبی ہوتی ہے ، اور دوسری گاڈم موٹی اور بہت بڑی ہوتی ہے ۔ دوسری قسم ”نواز مولیٰ“ کے نام سے مشہور ہے اور جونپور میں خاص کر بہت ہوتی ہے ۔ مولیٰ کا بیج قطاروں میں اس طرح بونا چاہئے کہ قطاریں ایک دوسرے سے ایک فٹ کے فاصلے پر ہوں ، اور پودے چھ چھ انچ پر ۔ بیج تین چار دن میں جم آتا ہے ، اور پانچ چھ ہفتوں میں مولیٰ تیار ہو جاتی ہے ۔ بیج بکھیر کر بھی بویا جاتا ہے ۔ دونوں حالتوں میں بیج بوتے وقت زمین نم ناک اور ملائم ہونا چاہئے ۔ زمین جتنی ملائم اور گہری گورتی جائیگی ، مولیٰ اتنی ہی اچھی اور بڑی ہوگی لیکن اس کے ساتھ ہی زمین کا طاقتور ہونا بھی ضروری ہے ، جس کے لئے کھاد کثرت سے دینی چاہئے ۔ گوہر کی کھاد اچھی ہوتی ہے ۔ کھڑی فصل میں راکھ ڈالنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے ۔ اس سے پتوں میں کھڑے کم لگتے ہیں ، اور راکھ میں پوٹاس بھی ہوتا ہے ، جو مولیٰ کی خاص خوراک ہے ۔ یوں تو مولیٰ سال کے ہر حصے میں پیدا ہو سکتی ہے ، لیکن اچھا وقت وہی ہے جو ولایتی مولیٰ کی کاشت کے لئے ہے ۔ گرمی اور برسات کی مولیوں میں تلخی ہوتی ہے ، جو بعد کی فصلوں میں نہیں ہوتی ۔ فصل بونے کے آٹھویں دسویں دن پانی دینا اور سینکچائی کے بعد گزرائی کرنا چاہئے ۔ جڑ کے بڑھنے کے زمانے میں گہری گزرائی سے بہت فائدہ ہوتا ہے ۔ بیج کے لئے مولیٰ کا پیندا لکایا جاتا ہے ۔ جو مولیاں وقت پر نہیں اکھاڑی جاتیں ، ان میں بھی پھلی آتی ہیں ، جو سہنگری کے نام سے بازاروں میں ملتی اور ترکاری کے کام آتی ہے ۔

(۷۲)۔ مونگ پھلی—دانے کے لحاظ سے مونگ پھلی کئی قسم کی ہوتی ہے ۔ ایک کا دانہ بڑا اور دوسری کا چھوٹا ہوتا ہے ۔ بڑے دانے

والی مونگ پھلی کو اکثر مونگ پھل کہتے ہیں - ان میں سے ہر قسم پھر
نئی طرح کی ہوتی ہے - مونگ پھل کی قسموں میں بگ چایا نیز اور
اور مونگ پھلی کی قسموں میں ”اسپیڈش پی نٹ“ زیادہ مشہور ہے -

• مونگ پھلی ہلکی طاقتور زمین میں اچھی ہوتی ہے - ارد بالوہی
زمین اس کے لئے سب سے زیادہ موزوں ہوتی ہے - دومت میں بھی بوئی
جا سکتی ہے - کھاد کی کوئی خاص ضرورت نہیں ہوتی - باغ کی معمولی
زمین میں جس میں تھوڑی سی کھاد پڑی ہو مونگ پھلی کی پیداوار اچھی
ہوتی ہے - یہ آخر مئی یا شروع جون میں بوئی جاسکتی ہے ،
بشرطیکہ پانی کا معقول انتظام ہو - ورنہ برسات شروع ہونے پر فوراً
بوائی کرنا چاہئے - زمین کو گور یا جوت کر خوب ملائم بنانا پڑتا ہے ،
اور مونگ پھلی کے اوپر کا سخت چھلکا اُتار کر دانہ بویا جانا ہے
لیکن یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ دانے پر جو سرخ چھلکا ہوتا ہے اس
کو کسی طرح صدمہ نہ پہنچے - بوائی کھری سے بیج تین انچ گہرا
گڑ کر اچھی ہوتی ہے - بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونا چاہئے -
ایک قطار کا دوسری قطار سے دو فٹ اور بیج کا بیج سے تیز فاصلہ
رکھنا چاہئے - جو فصل مٹی میں بوئی جاتی ہے اُس کو بونے سے پہلے
ایک سینچائی اور بونے کے بعد بارش شروع ہونے تک ایک یا دو مرتبہ
سینچائی کرنی پڑتی ہے - برسات ختم ہونے پر دو ایک مرتبہ سینچائی
کرنا ، اور بارش شروع ہونے پر نکائی گوزائی کر کے زمین کو گھاسوں سے
صاف اور ملائم رکھنا ضروری ہے - پھول آنے کے وقت ایک اور گوزائی کرنا
بہت ضروری ہوتا ہے - اگر اس وقت زمین ملائم نہ ہوگی ، تو پیداوار
خراب ہو جائیگی ، اور مونگ پھلی اچھی نہ بیٹھے گی ، فصل
نومبر میں تیار ہو جاتی ہے اس وقت پتے پیلے ہو جاتے ہیں - فصل کے

پکڑے سے پہلے یا پکڑے کے عرصہ بعد کھودنا اچھا نہیں ہے ، کیونکہ پہلی حالت میں مونگ بیج کی کام کی نہیں ہوتی ، اور دوسرے صورت میں بیج جملے لگتا ہے ۔ فصل تیار ہونے پر پودے ہاتھ سے اُکھاڑ کر پہلیاں کھڑیوں سے چن لیتے ہیں ۔ یہ چنائی اکثر دو مرتبہ کرنا پڑتی ہے ، کیونکہ مونگ پہلی مٹی میں مل کر پہلی مرتبہ کیاریوں میں چھوٹ جاتی ہے ۔ کھرد کر خشک کر کے رکھنے پر عرصے تک خراب نہیں ہوتی ۔ کھودنے کے بعد تین چار دن خشک کر لینا چاہئے ۔

(۷۳) میٹھی — میٹھی ساگ کے لئے بوئی جاتی ہے ، اور اس کا دانہ مسالے کے کام آتا ہے ۔ اس کی کاشت بالک کی طرح ہوتی ہے ۔ اور اس کے لئے زمین بھی اُسی طرح تیار کرنا چاہئے ۔ اس کا بیج ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ہے ۔

(۷۴) ونیلا — یہ جزیرہ ماریشس کا ایک پودا ہے ، اور بلنگال میں خوب پھلتا پھولتا ہے ۔ اس صوبے میں لکھنؤ ہارٹی کلچرل گارڈین میں لگایا گیا اور بوودال میں بھی آزمایا گیا ۔ اگرچہ کامیابی بہت کم ہوئی ہے لیکن یہ خیال ہے کہ اگر کافی توجہ کی جائے تو مشکل نہیں ہے ۔ ماریشس میں بڑے درختوں کے نیچے تنہ کے چاروں طرف ایک فٹ کے قریب اونچی میلہ باندھے دیتے ہیں ، اور باغ کی اچھی مٹی میں کھاد ملا کر اس میں بھر دیتے ہیں ۔ اس کے بعد پودا مٹی میں لگایا جاتا ہے ، اور مٹی کی سطح پر اینٹ بچھادی جاتی ہے ۔ کچھ دن کے بعد پودا نکلتا ہے ، اور درخت پر لہٹتا اور پھیلتا ہے ۔ پودے کی شاخوں میں کچھ ایسے حصے ہوتے ہیں ، جو پیڑ پر چڑھنے اور اسے پکڑے رہنے میں مدد دیتے ہیں ۔ ہندوستان میں جو پھل آتا ہے ، وہ ماریشس کے

ونیلا کی طرح عمدہ نہیں ہوتا ، اور جلد خراب ہرجاتا ہے ۔ اسے درخت کے گرد مٹی بھر کر لگانے کے بجائے بڑے گملوں میں بھی لگایا جا سکتا ہے ۔ پرانے درخت کا قلم جلد لگتا ہے اور مارچ اپریل میں پھول آجاتے ہیں ۔

اچھا پھل حاصل کرنے کے لئے پھولوں میں مصنوعی طریقہ پر پھل پیدا کرنے کی طاقت پڑھانا ضروری ہے ۔ اس کا طریقہ بہت آسان ہے ۔ اور ہر شخص اس کام کو ذرا سی احتیاط سے کر سکتا ہے ۔ جب پھول عرصہ تک کھلے رہیں ، اور نہ مرجھائیں تو سمجھ لیں چاہئے کہ ان میں پھل پیدا کرنے کی اہلیت پیدا نہیں ہوئی اس وقت پھول کی اس تہیائی کو جسمیں پراگ کیسر بھرا دھتا ہے کسی باریک قبیلچی سے اہستہ سے اوتھا دینا چاہئے ۔ اگر یہ عمل کامیاب ہوگا ، تو پھول دو دن میں مرجھا جائیگا ؛ ورنہ جب تک کامیابی نہ ہو پھر یہ عمل کیا جاسکتا ہے ۔ جب پھلوں پر زردی آنا شروع ہو ، تو اسی وقت توڑ لینا چاہئے ۔ عرصے تک روکے سے وہ آخوہر میں بہت پھٹ جاتے ہیں ۔ پھلوں کو توڑ کر کچھہ دیر دھوپ میں رکھنا اور پھر سائے میں خشک کرنا اچھا ہوتا ہے ۔ ونیلا کی مقہائیاں اور مرے اچھے ہوتے ہیں ۔ ونیلا کی دو قسمیں ہوتی ہیں ۔ ان میں سے ایک قسم کی پتیوں کو مل کر سونگھا جائے تو اس میں سے پھل کی سی خوشبو آتی ہے ۔

(۷۵) ولایتی پیاز — اس کو انگریزی میں "لیک" Leek کہتے ہیں

اصل میں یہ ایک قسم کی پیاز ہے ، جس میں دیسی پیاز کی طرح پرتھیں نہیں ہوتیں بلکہ تذہ کے نیچے کا حصہ گداز اور موتا ہوتا ہے ۔ اسی کے لئے اس کی کاشت ہوتی ہے ۔ کچی پیاز میں جو خاص قسم کی بو ہوتی ہے وہ اُس میں بہت کم ہوتی ہے ۔ گوبر اور پتی کی کھاد اور ہلکی دومت زمین اُس کی کاشت کے لئے مناسب ہیں ۔ بونے کا اچھا

طریقہ یہ ہے کہ زمیں کو خوب باریک تیار کر کے بیج بکھیر کر کھاری میں بوئیں، جب پودے پانچ چھ انچ کے ہوجائیں تو خوب پانی دیکر پود کو اڑکھڑیں۔ اور جس جگہ اسے رکھنا منظور ہو وہاں کھریوں سے ایک ایک فٹ کی قطاروں میں لگائیں۔ چار انچ گہرا گاڑنا کافی ہے۔ پودا بڑا ہونے پر مٹی چڑھانا ضروری ہوتا ہے۔ پانی بہت دینا پڑتا ہے، اور پودے کی چوٹی کات دینا بہت مفید ثابت ہوتا ہے، کیونکہ ایسا کرنے سے تلہ جس کے لئے کاشت ہوتی ہے زیادہ گداز ہوجاتا ہے۔

(۷۶) ولایتی کدو—یہ ایک قسم کا کدو ہے جو بہ لحاظ شکل کئی طرح کا ہوتا ہے۔ انگریز اس کو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ پھل کا رنگ زیادہ تر سبزی مائل سفید ہوتا ہے۔ اس صوبے میں فروری سے اپریل تک اس کی کاشت ہوسکتی ہے۔ فروری کا زمانہ اس کے لئے اچھا ہوتا ہے۔ کاشت کئی طرح سے ہوتی ہے۔ اس صوبے میں اس طریقے کے اختیار کرنے میں کامیابی ہوئی ہے:—
دو دو فٹ قطر اور گہرائی کے تھالے بنا کر خرب سری ہوئی گوبر کی کھاد کو گڑھوں میں ڈالنا چاہئے۔ پھر گڑھے میں دو تین بیج تھوڑے تھوڑے سے فاصلے پر بویا جائے۔ جب تک بیج نہ جمیں گڑھوں کو ہزارے سے پانی دے کر تر رکھنا چاہئے۔ جب پودے میں تین چار پتی نکل آتی ہے، تو ایک قسم کے سبز کپڑے اس کو بہت نقصان پہنچاتے ہیں۔ اُس وقت مٹی کے تیل کا ایمیشن یا معمولی تیل میں دو حصہ پانی ملا کر پتوں پر چڑکنا چاہئے۔ مالی زیادہ تر راکہ ڈالنے میں۔ مگر فرمئگر کا خیال ہے کہ راکہ سے پودے کو نقصان پہنچتا ہے۔

کچھ دنوں اگر پودوں کی حفاظت ہوجائے تو پھر یہ کھڑوں سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ جو خود بخود اس کو بڑا ہوجانے پر چھوڑ دیتے

ہیں۔ - جب پھول آجائیں ، تو اُن کو کسی قدر کم کر دینا چاہئے ۔ اگر پھول نہ توڑے جائیں گے ، تو پھل زیادہ ضرور آئینگے ؛ لیکن وہ چھوٹے اور کم مزہ ہو جائینگے ۔ اسی طرح پھلوں کو پکے کے ساتھ ہی توڑ لینا چاہئے ۔ انہیں عرصے تک درخت میں نہ رہنے دینا چاہئے ، ورنہ وہ خراب ہو جاتے ہیں ۔

(۷۷) ہاتھی چک — اس کی دو قسمیں ہیں ۔ ایک کو ” یروشلم ہاتھی چک “ کہتے ہیں اور دوسرے کو صرف ہاتھی چک ” یا گلوب ہاتھی چک “ کہتے ہیں ۔ یروشلم ہاتھی چک کو انگریز زیادہ پسند کرتے ہیں لیکن اس کی کاشت عام طور پر نہیں ہوتی ۔ حالانکہ یہ کچھ مشکل نہیں ہے ۔ بونے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ دو فٹ چوڑی اور ایک فٹ گہری نکالیاں کھادی میں بنا کر اس میں تھوڑی کھاد ڈالیں ، اور خوب گوزائی کر کے ملا دیں ۔ بہت زیادہ کھاد کی ضرورت نہیں ہے ۔ گوبر کی سڑی ہوئی کھاد اس کام کے لئے اچھی ہوتی ہے ۔ جب نالیوں میں کھاد ملا چکیں ، تو دہائی دھائی فٹ کے فاصلے پر تیس چار انچ گہرائی میں جڑ کی گانٹھ بوکر پانی دے دیں ۔ اس کی کاشت مئی سے جولائی تک ہوتی ہے ۔ پندرہ بیس دن میں نلے نکل آتے ہیں ۔ برسات میں پودا اچھی طرح بڑھتا ، اور تین چار فٹ اونچا ہو جاتا ہے ۔ ستمبر اکتوبر میں نکالیاں آتی ہیں ، جن کو کھانے سے پہلے توڑ دینا چاہئے ۔ نومبر میں ہاتھی چک تیار ہو جاتا ہے ۔ اس وقت درختوں کو الگ کر کے جڑوں کو تھہ دن دن مٹی میں دبا رہنے دینا چاہئے ، کہ گانٹھیں پختہ ہوجائیں ۔ اس کے بعد کھود کر کام میں لائیں ۔ کھودنے سے پہلے نالیوں میں ہلکا پانی دینے سے کھدائی میں آسانی ہو جاتی ہے ۔

اگر ہاتھی چک تیار ہونے پر فوراً کھود لیا جائے ، تو اسے مٹی میں دبا کر رکھنا چاہئے ؛ ورنہ ہوا سے خشک ہو جاتا ہے ۔ اس فصل کو سینچائی کی بہت ضرورت نہیں ہے ۔ برسات ختم ہونے پر چار پانچ مرتبہ پانی دے دینا پڑتا ہے ۔ بیج کے لئے خوب پکی گانٹھیں فصل کھودنے پر چھانت کر بالو میں احتیاط سے رکھنا چاہئے بالو پر بہت خشک موسم میں تھوڑا پانی چھڑک دینے سے گرہوں خشک نہیں ہوتی ۔ گلوب ہاتھی چک کی نسبت فرمگر کا خیال ہے کہ یہ نسبت انگلستان کے ہندوستان میں اس ترکیب کی کاشت زیادہ ہوتی ہے ۔ اس کا بیج بریا جانا ہے ، اور پودہ لکائی جاتی ہے ۔ بیج آخر جولائی یا شروع ستمبر میں گملوں یا بکسوں میں بونا اور کسی ایسی کھلی ہوئی مگر سایہ دار جگہ میں رکھنا چاہئے ، جہاں بارش کا پانی بہت نہ پہنچ سکے ۔ بہت زیادہ پانی سے پودہ گل جاتی ہے ۔ جب پودہ چھ سات انچ اونچی ہو جائے ۔ تو کیاریوں میں تین تین فٹ پر لگانا چاہئے ۔ پروشام ہاتھی چک کو گلوب چک سے کم کھاد دینا چاہئے ۔ کھڑی فصل میں لونا مٹی ڈالنے سے زیادہ فائدہ ہوتا ہے ۔ اس کی کیاریوں پر سایہ ہونا اچھا نہیں ہوتا ۔ فروری کے آخر میں فصل تیار ہو جاتی ہے ۔ مارچ سے مئی تک پھل آتا ہے ۔ بیج کے لئے تندرست اور وہ درخت چھوڑ دینا چاہئے جن میں پہلے پھول آیا ہو ۔

(۷۸) ہلدی — اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں ۔ ایک کی گرہ بڑی ملائم اور ہلکے رنگ کی ، اور دوسری کی چھوٹی ، سخت اور گہرے رنگ کی ہوتی ہے ۔ زمین اور کھاد بالکل ادراک کی طرح ہونا چاہئے ۔ گر ایسی فصل کے بعد بوئی جائے جس میں خوب کھاد دی گئی ہو ، تو کھاد کی بچت ہو سکتی ہے اس کی کاشت ادراک کی طرح اپریل مئی میں کی جاتی ہے چونکہ اسے آبپاشی کی بہت ضرورت ہوتی ہے ،

اس لئے اکثر نہروں کے کنارے اور زیادہ تر سایہ دار ترائی کی زمیں میں بوئی جاتی ہے - زمین کو گھاسوں سے صاف اور مٹی کو بھر بھرا رکھنا نہایت ضروری ہے اور اس وجہ سے کئی مرتبہ نکائی گوزائی کرنا پڑتی ہے - جب پودے کچھ اونچے ہو جاتے ہیں تو کچھ مٹی جڑوں پر چڑھائی جاتی ہے ؛ ورنہ اگر بارش زیادہ ہوتی ہے تو ہلدی کو نقصان پہنچتا ہے - نومبر میں ہلدی تیار ہو جاتی ہے - اس وقت بیج کے لئے اچھی گرہیں چھانت کر سایہ میں رکھنا چاہئے - بونے سے کچھ دن پہلے گرہوں کو پتوں سے ڈھک کر اور پانی چھڑک کر رکہ دیتے ہیں ، تاکہ کلا بڑھنا شروع ہو جائے - سات آٹھ دن بعد پتوں سے نکال کر کھاریوں میں لگاتے ہیں - کھیت سے کھودی ہوئی ہلدی فوراً بازار لے جانے کے کام کی نہیں ہوتی ، بلکہ وہ ایک خاص طریقہ سے اُبالی اور خشک کی جاتی ہے ، جس سے پیداوار کا وزن قریب قریب تینتھس فی صدی کم ہو جاتا ہے -

ضمیمہ الف

موسم کے لحاظ سے پھولوں اور پودوں کی سرسری تقسیم -

جائزے کی توکاریاں	جائزے کے پھول	گرمی و برسات کے پھول	گرمی و برسات کی توکاریاں
ہاقلہ	ایسٹر	اجریٹم	مرچ
سمم	شکر پارہ	مرسا	مکا
چقندر	کارنیشن	گل مہندی	بیگن
گوبھی	تیزی	عقیق	بہندی
گاجر	داین تہس	مرغ کھس	مولی
کر مکلا	جرینیم	کاسمس	لوکی
سیلری	گل خورو	گھنڈا	چولائی
گانتھہ گوبھی	السی	سورج مکھی	ڈوار
پیاز	شمیم	زینیا	چچنڈا
سرسوں	پیغزی	گل عباس	تورنی
متر	پتونیا	اٹیومیا	کریلا
پالاک	فلاکس	کولیس	وغیرہ
تھاتر	اسٹاک	پورٹولیکا	
براکولی	پھول متر	کنوالیولس	
شلجم	سلطان	جھت پتا	
آلو	ورینڈا	وغیرہ	
وغیرہ	بنفشہ		
	وغیرہ		

ضمیمہ ب

باغ میں مروج کی مناسبت سے مشہور پھولوں و پودوں کی مختصر ترتیب -

(۱) گملوں میں لگا کر ہرآمدہ میں رکھنے کے پودے :-

گل داؤدی - بگونیا - کلاڈیم - کروتھن - فرن - جریلم - آرکڈ - پام -
گلاب - سلویا - ورہنا - دھلیا - آکرپس وغیرہ -

(۲) گملوں میں لگانے کی بھلیں :-

تھنر جیا - جذبہ - کلیٹوریا وغیرہ -

(۳) دیگر بھلیں :-

آٹھوہیا - بگونیا - چلمیلی - گلاب - بوگنویلیا وغیرہ -

(۴) خوشبودار پھول :-

اشوک - چمپا - کامنی - گلاب - چلمیلی - بھلا - مولسری - کھوڑا
وغیرہ -

(۵) خوشبودار پتی کے پودے :-

اگھا - ایلائیچی - ایوکلپتس - لونگ - لین ٹیلہ - نلسی - جریلم
وغیرہ -

(۶) سایہ دار درخت جو باغ کے راستوں پر لگانے کے لئے موزوں ہیں :-

مولسری - ایوکلپتس - ولایتی بیول - شیشم - املی - کمرخ وغیرہ -

(۷) خوبصورت پتوں کے درخت و پودے :-

کروتھن - سرو - کلاڈیم - پام - فرن - الوکھشا وغیرہ -

(۸) بارہ لگانے کی چھڑیں :-

مہندی - ڈیورنٹا - ڈیڈوینا - ولایتی بیول - گڑھل وغیرہ -

(نوٹ) - ان میں سے مناسب چیزوں کا انتخاب صاحب باغ کی پسند پر منحصر ہوگا

اور فہرست بالا صرف رہنمائی کے لئے کارآمد ہوگی -

ضمیمہ ج

پھولوں کی خاندانی و نسلی ترتیب معہ اُن کے انگریزی (عام) لاطینی (علمی) و ہندوستانی ناموں کے بحوالہ ”تقسیم“ حصہ دوم

Angiosperms — مکمل پھول

Monocots — (ایک دال والے (ایک دل)

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
1. Amaryllidaceae	...	...	نسل
(a) Agave	...	...	خاندان
„ Bubosa	Agave .	دام بانس	
(b) Narcisus	...	...	خاندان
„ Polyanthus	Narcisus	نرگس	پھول
2. Aroideae	...	...	نسل
(a) Alocasia	...	الوکھشیا	خاندان
„ Thibicintiana	Alocasia	„	پھول
(b) Caladium	...	کلاتیم	خاندان
„ Argyrites } „ Verginale }	Caladium	„	پھول
(c) Richardia	...	رچرڈیا	خاندان
„ Ethiopica	Richardia	„	پھول
3. Graminaceae	...	...	نسل
(a) Andropagon	...	...	خاندان
„ Shaenanthus	Lemon grass	اگپا	پھول
(b) Bambusa	...	...	خاندان
„ Nana	Bamboo	بانس	پھول
(c) Cynodon	...	...	خاندان
„ Dactylon	Lawn-grass	دوب	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
4. Iridaceae	...	...	نسل
(a) Crocus.	...	...	خاندان
„ Sativus	Saffron	زعفران	پھول
5. Liliaceae	...	...	نسل
(a) Asperagus	...	...	خاندان
„ Acerosus	Asperagus	مرچوبہ	پھول
(b) Lilium	...	...	خاندان
„ Longiflorum	Lily	سوسن	پھول
(c) Polianthus	...	...	خاندان
„ Tuberosa	Tuberosa	گل شبو	پھول
(d) Tulipa	Tulip	لالہ	خاندان و پھول
6. Orchidaceae	...	...	نسل
(a) Orchids	Orchid	آرکڈ	خاندان و پھول
7. Pandeneae	...	...	نسل
(a) Pandanus	...	...	خاندان
„ Odoratissimus	The Screw pine	کیڑہ	پھول
8. Palmaceae	...	...	نسل
(a) Areca	...	...	خاندان
„ Catechu	Beetlenut	سپادی	پھول
(b) Calamus	...	...	خاندان
„ Cilliaris	Cane	بید یا بیت	پھول
(c) Corypha	...	...	خاندان
„ Elata	Fan-palm	تھالی پات	پھول
(d) Livistonia	...	...	خاندان
„ Mariatiana	Livistonia	پلمک کھجور	پھول
(9) Scitamineae	...	...	نسل
(a) Canna	...	...	خاندان
„ Italica }	Canna	عتیق	پھول
„ Austria }			

کیفیت	ہندوستانی نام	انگریزی	لاطینی
خاندان	...	...	(b) Elitharia
پھول	ایلیچی	Cardamum	„ Cardamomum
خاندان	...	...	(c) Kaempferia
پھول	بھومی چمپا	...	„ Rotunda

Angiosperm—مکمل پھول

Dicots—(دو دال والے درو دال)

1. Acanthaceae	...	...	نسل
(a) Acanthus	...	...	خاندان
„ Ilcifolius	Acanthus	اکیلتھس	پھول
(b) Thunbergia	...	...	خاندان
„ Fragrance	Thunbergia	تھنبرجیا	پھول
2. Amarantaceae	...	...	نسل
(a) Amarantus	...	...	خاندان
„ Tricolor	Amarantus	مرسا	پھول
(b) Celosia	...	...	خاندان
„ Cristata	Celosia	سلوشیا	پھول
3. Apocynaceae	...	...	نسل
(a) Narium	...	...	خاندان
„ Odorum	Narium	کلیر	پھول
(b) Plumeria	...	...	خاندان
„ Acuminata	Plumeria	گوے چین	پھول
(c) Tabernaemontana	...	...	خاندان
„ Coronaria	Taberna	گل چاندنی	پھول
(d) Thevetia	...	...	خاندان
„ Neriifolia	Thevetia	کلیر زرد	پھول
4. Asclepiadaceae	...	...	نسل
(a) Pergularia	...	...	خاندان
„ Odoratissima	Primrose or	گومکہ بیل	پھول
	Cowslip		
	Creepers		

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کھفیت
5. Bignoniaceae	...	...	نسل
(a) Bignonia	...	...	خاندان
„ Chamberlayneii	Bignonia	بگنونا	پھول
6. Begoniaceae	...	...	نسل
Begonia	Begonia	بگونیا	پھول و خاندان
7. Boragineae	...	...	نسل
(a) Heliotropium	...	...	خاندان
„ Peruvianum	Heliotrope	ہیلٹروپ	پھول
(b) Myostosis	...	...	خاندان
„ Palustris	Forget-me-not	الفت	پھول
8. Cactaeae	...	...	نسل
Cactus	Cactus	تھوز	خاندان و پھول
9. Companulaceae	...	...	نسل
(a) Companula	...	...	خاندان
Lychnitis	Bell-flower	پھول گھنتی	پھول
(b) Clintonia	...	...	خاندان
„ Pulchella	Clintonia	کلنٹونیا	پھول
10. Caryophyllaceae	...	...	نسل
Dianthus	...	...	خاندان
(a) „ Chinensis	Dianthus	...	پھول
(b) „ Reddeioigi	„	...	پھول
(c) „ Barbatus	„	...	پھول
(d) „ Caryophyllus	Carnation	کارنیشن	پھول
11. Compositeae	...	...	نسل
(a) Achillia	...	...	خاندان
„ Nichfalium	Milfoil	اچیلیا	پھول
(b) Ageratum	...	...	خاندان
„ Mexicana	Ageratum	اگریٹم	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(c) Aster	...	...	خاندان
„ Annunus	Aster	ایسترو	پھول
(d) Bellis	...	...	خاندان
„ Perennis	Daisy	دیزی	پھول
(e) Brachycome	...	...	خاندان
„ Iberidifolia	Swan Daisy	دریائی دیزی	پھول
(f) Cacalia	...	...	خاندان
„ Coccinia	Tussel flower	شگوفہ	پھول
(g) Calendula	...	...	خاندان
„ Officinale	English Marigold	ولایتی گیندا	پھول
(h) Centaria	...	...	خاندان
„ Moschata	Sweet Sultan	سلطان	قسم پھول
„ Sanveolens	Yellow Sultan	سلطان	قسم پھول
(i) Chrysanthemum	...	...	خاندان
„ Sinense	Chrysanthemum	گل داؤدی	پھول
(j) Cineraria	Cineraria	سنریریا	پھول و خاندان
(k) Coreopsis	...	...	خاندان
„ Tinctoria	Coreopsis	کوریا پسس	پھول
(l) Cosmos	...	...	خاندان
„ Bipinnatus	} Cosmos	کاسمس	پھول
„ Trucifolious			
(m) Dahlia	...	...	خاندان
Dahlia	Dahlia	دھلیا	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(n) Gaillardia	...	...	خاندان
„ Picta	Gaillardia	گھلار دیا	پھول
(o) Helianthus	...	...	خاندان
„ Annuus	Helianthus	سورج مکھی	پھول
(p) Pyrethrum	...	...	خاندان
„ Parthenifoliam	Golden Feather		پھول
(q) Rhodanth	...	...	خاندان
„ Maugleni	Rodanth	رو دینتہ	پھول
(r) Tagetes	...	...	خاندان
Tagetes Patula	French Marigold	فرانسیسی گھندا	قسم پھول
„ Erecta	African Marigold	افریقی گھندا	قسم پھول
(s) Vittadenia	...	...	خاندان
„ Australia	Australian Daisy	آسٹریلین ڈیزی	پھول
(t) Zinia	...	...	خاندان
„ Elegans	Zinia	زینیا	پھول
12. Convolvulaceae	...	...	نسل
Convolvulus Syn. Ipomea	...	...	خاندان
Ipomea Purpura	Convolvulus Major	کنولویولس	قسم پھول
Ipomoea Grandiflora	Ipomoea (Moon flower)	آئپومیا (مہ پادہ)	قسم پھول
„ Rubro-calruba	Morning Glory	صبحو حی	قسم پھول
13. Euphorbiaceae	...	...	نسل
(a) Cheiranthus	...	...	خاندان
„ Cheiri	Wall-flower	وال فلاور	پھول

لاطینی	انگریزی	کیفیت	ہندوستانی نام
(b) Erysimum	...	...	خاندان
„ Perofskianum	Yellow Stock	بسمتی استاک	پھول
(c) Iberis	...	...	خاندان
„ Odorata	Candy Tuft (white)	سفید شکر پارہ	قسم پھول
„ Umbellata	Candy Tuft (purple)	اردوانی شکر پارہ	قسم پھول
(d) Koeniga	...	...	خاندان
„ Maritima	Sweet Alysum	الائسم	پھول
(e) Malcomia	...	...	خاندان
„ Maritima	Virginia Stock	...	...
(f) Mathiola	...	...	خاندان
„ Annu	Stock	چرمی استاک	...
14. Cruciferae	...	...	نسل
(a) Ricinus	...	...	خاندان
„ Communis	Caster plant	اندی یا دیلندی	پھول
(b) Croton	...	...	خاندان
Croton	Croton	کروتن	پھول
15. Geraneaceae	...	...	نسل
(a) Impatience	...	...	خاندان
„ Balsamina	Balsom	گل مہندی	پھول
(b) Oxalis	...	...	خاندان
Oxalis	Oxalis	آکزیلیس	پھول
(c) Pelargonium	...	...	خاندان
Geranium	Geranium	چرینیم	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(d) Tropaeolum	...	...	خاندان
„ Major	Nasturtium	نہشتہر شہم	پھول
16. Gesneraceae	• ...	...	نسل
(a) Achimenes	...	...	خاندان
Achimenes	Achimenes	ایکی مہلس	پھول
(b) Gloxinia	...	...	خاندان
„ Speciosa	Gloxinia	گلاکسیلیا	پھول
17. Guttiferae	...	...	نسل
Colophyllum	...	...	خاندان
Colophyllum Mophyllum	Mexandria	سلطانہ	پھول
• •	Laurel	چمپا	
18. Labiateae	...	...	نسل
(a) Ocimum	...	...	خاندان
„ Sanctum	Basil	تلسی	پھول
(b) Salvia	...	...	خاندان
„ Augustifolia	Salvia	سیلویا	پھول
19. Leguminoceae	...	...	نسل
(Papilionaceae)			ذات
(a) Arbus	...	...	خاندان
„ Precatorius	Wild	گھونگچی	پھول
	Lequorin		
(b) Lathyrus	...	...	خاندان
„ Odorata	Sweet Pea	پھول مٹر	قسم پھول
„ Latifolia	Everlasting	مدا بہار	قسم پھول
	Pea	مٹر	
(c) Lupinus	„	„	خاندان
Lupins	Lupins	لیوپنس	پھول
(d) Poinciana	...	...	خاندان
„ Regia	Peacock	کرشن چرون	پھول
	flower		
(Mimoceae)	...	...	ذات

لاطيني	انگريزي	هندوستانی نام	کيفيت
(e) Acacia	...	...	خاندان
Acacia	Acacia	اکيشيا	پھول
(f) Mimosa	...	...	خاندان
„ Pudica	Sensitive Plant	چھوٹی موٹی يا لاجونتی	پھول
(Caesalpineae)	...	...	ذات
(g) Bauhinia	...	...	خاندان
„ Variegata	...	کچدار	پھول
(h) Saraka	...	...	خاندان
„ Indica	Saraka	اشوک	پھول
20. Linaceae	...	...	نسل
Linum	...	...	خاندان
„ Grandiflora	Scarlet Flax	السی	پھول
21. Lythraceae	...	...	نسل
(a) Lawsonia	...	...	خاندان
„ Alba	Lawsonia	حنا	پھول
(b) Punica	...	...	خاندان
„ Grantum	Double flowered Pomog- ranate	قسم پھول انار	
22. Magnoliaceae	...	...	نسل
Michilia	...	...	خاندان
„ Champaca	Michilia	چمپا	پھول
23. Malvaceae	...	...	نسل
(a) Abutilon	...	...	خاندان
„ Bedfordianum	Abutilon	جھومکا	پھول
(b) Althaea	...	...	خاندان
„ Rosea	Hollyhock	گل خيرو	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی	کیفیت نام
(c) Hibiscus	...	...	خاندان
„ Metabilis	Changeable Rose	گل عجائب	پھول
„ Torluosus	Hibiscus	بالا	پھول
„ Althaea Syreacus		گڑھل	پھول
24. Myrtaceae	...	...	نسل
(a) Coryophyllus	...	...	خاندان
„ Aromaticus	Clove	لونگ	پھول
(b) Eucalyptus	...	...	خاندان
„ Globulus	Eucalyptus	ایو کے لپٹس	پھول
(c) Myrtus	...	...	خاندان
„ Commuuis	Myrtle	ولایتی	پھول
25. Nyctagineae	...	...	نسل
(a) Bougainvillea	...	...	خاندان
„ Spectabilis	Bougainvillea	بوگنویلیا	پھول
(b) Mirabilis	...	...	خاندان
„ Julapa	Marvel of Peru	گل عباس	پھول
„ Longiflora	Sweet Scented Marvel of Peru	خوشبودار گل عباس	پھول
26. Nymphaeaceae	...	...	نسل
Nelumbium	...	...	خاندان
„ Speciosum	Sacred Lotus	کلہول	پھول
27. Oleaceae	...	...	نسل
(a) Jasminum	...	چمبیلی	خاندان
„ Aurborescens	...	و پھول	قسم پھول
		نوازی	

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی	کیفیت
نام			
Jasminum Auriculatum	...	قسم پھول جوهی	
„ Grandiflora	.		
„ Sambac		بیلا	
		موتیا و موگرا	
		بہی علم	
		نہایتات کے	
		اصول سے اسی	
		قسم میں	
		شامل ہیں -	
		صرف فروعی	
		فرق ہیں -	
(b) Nyctanthes	...	...	خاندان
„ Arbor Tristis	Night Blooming Tree of Sadness	ہرسنگار	پھول
(c) Olea	...	...	خاندان
„ Fragrans	...	...	پھول
28. Onagraceae	...	...	نسل
(a) Clarkia	...	...	خاندان
„ Elegans	Clarkia	کلا رکھا	پھول
(b) Oenothera	...	...	خاندان
„ Drummondii	Evening Primrose	چھت پتا	پھول
29. Papaveraceae	...	...	نسل
Papaver	...	...	خاندان
„ Somniferum	Poppy	لالہ احمر (یوستہ)	پھول
30. Passifloreaceae	...	...	نسل
Passiflora	Passion Flower	جذبہ	خاندان
			پھول و

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
31. Polemonaceae	...	...	نسل
Phlox	...	...	خاندان
„ Drummondi	Phlox	فلاکس	پھول
32. Portulacaceae	...	...	نسل
Portulaca	...	...	خاندان
„ Grandiflora	Portulaca	پورٹولیکا	پھول
33. Primulaceae	...	...	نسل
Primula	...	...	خاندان
„ Vulgaris	Primrose	پرمروز	پھول
„ Veris	Cowslip	گوسک	پھول
34. Ranunculaceae	...	...	نسل
Clematis	...	...	خاندان
„ Flannula	Clematis	کلیمینٹس	پھول
35. Resedaceae	...	...	نسل
„ Odorata	Mignonette	شمیم	خاندان
			و پھول
36. Rosaceae	...	...	نسل
„ Roses	...	...	خاندان
„ Roses	Rose	گلاب	پھول
37. Rubiaceae	...	...	نسل
Gardenia	...	...	خاندان
„ Florida	Cape Jasmine	گندہ راج	پھول
38. Rutaceae	...	...	نسل
(a) Clausena	...	...	خاندان
„ Heptophylla	Clausena	کرن پھول	پھول
(b) Murraya	...	...	خاندان
„ Exotica	...	کاملی	پھول
39. Sapotaceae	...	...	نسل
Mimusops	...	...	خاندان
„ Elengi	...	مولسری	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی	کیفیت
		نام	
40. Solanaceae	...	...	نسل
Petunia	...	...	خاندان
„ Nyctaginiflora	Petunia	پتونیہ	پھول
„ Phoenicea			
41. Stericuliaceae	...	...	نسل
Pixtapetes	...	...	خاندان
„ Phoenicia		گل دو پھول	پھول
42. Terustroemiaceae	...	...	نسل
Camellia	...	...	خاندان
„ Japonica	Camellia	کمیلیا	پھول
43. Verbanaceae	...	...	نسل
Verbena	Verbena	وربینا	خاندان
			و پھول
44. Violaceae	...	...	نسل
(a) Viola	...	...	خاندان
„ Tricolor	Pansy	قسم پھول پیٹرنی	قسم
„ Odorata	Sweet Violet	قسم پھول بدفشاہ	قسم

نوٹ—بعض خاندان اپنے مشہور قسموں کے نام سے موسوم ہیں۔ اس لئے جہاں اُن کے الگ الگ تذکرے میں سہولیت نہیں ہے وہاں قسم و خاندان ایک ہی میں بیان کئے گئے ہیں۔

نامکمل پھول—Gymnosperms

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی	کیفیت
		نام	
1. Coniferae	...	...	نسل
(a) Conifers	Conifers	کونہفرس	پھول و خاندان
(b) Cupressus	Cypress	سرو	”

ضمیمہ د

اردو اصطلاحات و نام اور اُن کے انگریزی ترجمے

صفحہ

۶۲	آب و ہوا (Climate)
۱۳۸ ' ۱۴۳	آجرام (Spores)
۲۶۰	اخروٹ (Walnut)
۲۲۴	ادریک (Ginger)
۲۳۴	آرادرٹ (Arrowroot)
۱۶۹	آرکڈ (Orchid)
۱۷۰	آرکڈ (بری) (Orchid Terrestrial)
۱۷۰	آرکڈ (ہوائی) (Orchid Aerial)
۱۳۰ ' ۳۰۸	آرو (Peach)
۲۶۲	آستابری (Strawberry)
۳۸	اسکریو پمپ (Egyptian Screw Water Lift)
۲۶۳	آہل پھل (Longan)
۱۰۸	افزایش نسل (Propagation)
۳	آکسیجن (Oxygen)
۲۶۴	آکی (Akee)
۲۳۷	آلو (Potato)
۲۶۶	آلو بخارا (Bokhara Plum)
۲۶۶	آلوچہ (Plum)
۳	الیومینیم (Aluminium)
۲۶۶	آم (Mango)
۱۳۰ ' ۲۶۹	امروڈ (Guava)
۲۷۰	امروڈ (Malay Apple)
۲۷۱	املی (Tamarind)
۵۷	امونیم سلفیٹ (Amonium Sulphate)
۱۷۵ ' ۲۷۱	انار (Pomogranate)

صنعت

۸۱ ' ۱۳۰ ' ۱۵۳ ' ۲۷۲

۸۱ ' ۱۳۰ ' ۱۵۳ ' ۲۷۲

۱۷۵ ' ۲۷۸

۴۸۰

۱۴۰

انجیر (Fig)

انگور (Grapes).

انڈاس (Pine-Apple)

• آنولہ (Emblia Officinalis)

(Glass-house) آئندہ خانہ

ب

۲۸۱

۳۴۰

۱۰۵

۷۱

۲۸۳

۹۴

۴

۲۸۴

۱۰۵ ' ۱۰۸

۱۶۵

۱۶۵

۹۰

۱۰۵

۱۳۰ ' ۲۸۴

۳۱

۲۴۳

بادام (Almond)

باقلمہ (Beans)

بالیدگی (Growth)

بخارات (Vapours)

• بھول (Monkey Fruit)

بل چار (Bell-jar)

(Sandy Soil) بھور (بالوہی) زمین

بہی (Quince)

• بیج (Seed)

بیج - ایک دال والا (یک دل) (Monocotyledonous)

بیج - دو دال والا (دو دل) (Dicotyledonous)

بیج بونے کی مشین (Seed-drill)

بیج چمنا (Germination)

بیر (Round Plum)

بیتری (Swing Basket)

• بیکرن (Brinjal)

پ

۳۴۵

۳۰ ' ۳۱

۳۰ ' ۳۱

۳۱

۸۷

۲۷۶

۱۰۲

پارسلپ (Parsnip)

پانی (قال کا) (Lift Irrigation)

پانی (توز کا) (Flush)

پانی (ایک مکعب فٹ فی سکنڈ) (Cusec)

پھڑی (Crust)

• پیپٹا (Papaya)

پتہ (Leaf-blade)

صفحہ	
۳۴۶	پتھوا (San-Hemp)
۹۱ ' ۱۵۰	پتھکاری (Spray)
۱۰۴	پراگ کھسرو (Pollen-grain)
۳۴۶	پرول (Trichosanthes Diocea)
۲۸۷	پستک (Pistachio Nut)
۱۰۴	پنکھری (پھول) (Petal)
۱۰۴	پنکھری (پتی نما) (Sepal)
۳	پوتاس (Potash)
۱۲۵	پود (Seedling)
۳۴۷	پودیلہ (Mint)
۱۵۳	پھپھوندی (Fungus)
۳۵۱	پوے (Malabar-nightshade)
۱۰۴ ' ۱۶۵ ' ۹۹۹	پھول (Flower)
۱۶۵ ' ۱۶۹	پھول مکمل (Angiosperm)
۱۶۵ ' ۱۶۹	پھول نامکمل (Gymnosperm)
۱۶۹	پھول کا خاندان (Species)
۱۶۹	پھول کی قسم (Variety)
۱۶۷	پھول کی ذات (Genus)
۱۶۷	پھول کی نسل (Natural Order)
۳۵۱	پیاز (Onion)
۴	پیٹی (زمین) (Peaty Soil)
۱۱۴	پیوند (زبان دار) (Tongue Grafting)
۱۱۷	پیوند (بغای) (Cleft Grafting)
۱۲۰	پیوند (دوشاخہ) (Inarching)
۱۱۸	پیوند (شگافی) (Wedge grafting)
۱۱۶	پیوند لگانا (Grafting)

ت

۷۰	تبخیر (Evaporation)
۳	تحلیل کیمیائی (Chemical Analysis)
۲۷	تختہ بندی (Terracing)
۹۴ ' ۹۵	تختیاں (Tablets)
۲۹۰	تربوز (Water Melon)

صفحہ

۱۳۴

تربیت (Training)

۲۶۰

ترتیب (پہل) (Classification)

۱۶۵

تقسیم (پہل) (Classification)

۳۵۳

تورنی (Luff Acutangula)

۹

تیزاب (Acid)

۲۴

تیزابیت (Acidity)

ت

۳۵۴

تھادی (Peruvian Gooseberry)

۱۵۳ ، ۳۵۹

تھاتر (ولایتی بیگن) (Tomato)

۲۹۰

تومی تومی (Tomi-Tomi)

ج

۲۹۱

جامن (Sizigium Jambolanum)

۳۱۷

جامن (کلاب) (Rose-apple)

۲۰ ، ۵۸

جہسم (Gypsum)

۸ ، ۹

جراثیم (Bacteria)

۱۷۹

جهازدار (Bushy)

۹۶

جھکڑا (جو) (Adventitious Root)

چ

۸۹

چارہ کاٹنے کی مشین (Chaff-cutter)

۳۸۳ ، ۳۵۹

چچنڈا (Snake Gourd)

۱۲۱

چشمہ لکانا (Budding)

۲۹۳

چکوترا (Pumilo)

۹۴

چوکھٹا (شیشہ کا) (Frame glass)

۳۶۰

چولائی (Amaranthus)

۳

چونا (Calcium)

۸۱ ، ۲۹۳

چیری (Cherry)

۲۹۴

چیری مویا (Cherry-moyer)

۲۹۵

چینا نارنکا (Triptasia Trifolata)

۳۲

چین پمپ (Chain-pump)

۳۴

چین پمپ (Double Gear Chain Pump)

(دو پہلوں والا)

صفحہ

ح

۱۳۹	حفاظت خانہ (Conservatory)
۳۶۱	حلیم (Cress)

خ

۲۹۶	خرپوزه (Melon)
-----	----------------

د

۱۱۳	دابہ (Layering)
۱۱۴	دابہ زبانداری (Tongue-layering)
۱۱۴	دابہ چہلہ دار (Ring-layering)
۲۹۸	دریان (Civet-cat-fruit)
۶۷	درجہ (Degree)
۶۷	درجہ حرارت (Temperature, Degree of heat)
۶۳	درجہ انجماد (Freezing Point)
۶۸ ' ۶۹	درجہ کمترین (Minimum temperature)
۶۸ ' ۶۹	درجہ بیش ترین (Maximum temperature)
۹۰ ' ۹۱	دستی گازی (Wheel-barrow)
۸۸	دستی هو (Hand-hoe)
۴	دومت (Loam)
۴	دومت ہلکی (Light Loam)
۱۵۳ ' ۱۹۱	دھلیا (Dahalia)

ق

۱۰۲	قنٹھل (پتی) (Leaf-stalk)
-----	--------------------------

ن

۱۲۵	نخودہ (نود کا) (Nursery)
-----	--------------------------

و

۲۹۹	دام پھل (Sweet Sop)
۳۶۲	دائی (Mustard)

صفت

۳۶۳	رتالو (Yams)
۶	دساؤ (Percolation)
۲۹۸	دس بهری (Rasp-berry)
۷۰	دطوبت (Humidity)
۳۸	دھت (Persian Wheel)

ذ

۸۱ ' ۲۹۹	زرد آلو (Apricot)
۲ ' ۷	زمین (Soil)
۳	زمین کی بالائی سطح (Surface Soli)
۲	زمین (یکس) (Sedentary Soil)
۲	زمین (آبی) (Sedimentary Soil)
۱۸	زمین مہین سوراخ کرنے کا آلہ (برما) (Augur)
۲۹	زمین دوز نلدار (Under-ground Pipe Drains)
	نالیاں
۳۰۰	زیتون صحرائی (Wild Olive)

س

۱۳۷	سبزہ زار (Grass-Lawn)
۶۸	سنتی گریڈ (Centigrade)
۳۰۵	سنگھارا (Water Caltrops)
۳ ' ۱۵	سودیم (Sodium)
۵۷	سودیم نائٹریٹ (Sodium Nitrate)
۳۶۷	سہجن (Horse Radish Tree)
۳۶۹	سلاد (Lettuce)
۸۱ ' ۱۵۳ ' ۳۰۵	سیب (Apples)
۳۶۸	سیلری (Celery)
۳	سیلیکن (Silicon)
۳۷۲	سیم (چوکور) (Goa-beans)
۳۷۱	سیم (رکت) (Lublub Purpuream)
۳۷۳	سیم (مکھن) (Canavalia Gladiata)
۵۲	سیوریج (Sewage)

صفحہ

ش

۱۳۰	شاخیں چھانٹنا (Pruning)
۱۲۰ ' ۳۰۷	شریفہ (Custard Apple)
۸۱ ' ۳۰۷	شفقالو (Peach)
۲۹۹	شکر پیارہ (Candy-tuft)
۳۷۵	شکر قلند (Sweet-potato)
۳۷۳	شلجم (Turnip)
۱۰ ' ۲۵۰	شور (اوسر زمین) (Alkaline Soil)
۱۹ ' ۱۷	شور زمین کا استعمال (Utilisation)
۱۹ ' ۱۷	شور زمین کی اصلاح (Reclamation)
۲	شہد کی مکھیاں پالنا (Apiculture)

ع

۲	عوامل متصرفہ (Weathering Agencies)
۱۵۰	علم حشرات الارض (Entomology)
۱۹۸	علم نباتات (Botany)

غ

۲	غیر محلول (حل ناپذیر) (Insoluble)
---	-----------------------------------

ف

۶۸	فارن ہائٹ (Fahrenheit)
۳	فاسفورس (Phosphorus)
۳۰۹	فالسہ (Grewia Asiatica)

ق

۷۲	قطر (Condensation)
۱۱۰	قلم (Cutting)
۷	قوت جاذبہ (Hygroscopicity)
۶	قوت کشش (Capillary Action)

ک

۳۱۰	کاجو (Cashew Nut)
۳	کار آمد غذا (Available plant food)

ص ۴۳۵

۳	کاربن (Carbon)
۳	کاشتکاری (Farming)
۳۱۰	کجهل (Jack Fruit)
۳۷۹	• کرمکلا (Cabbage)
۳۱۲	کروندا (Carissa Carandas)
۹۲	• کره ارض (Globe)
۳۷۷	کریلا (Momordica Charantia)
۳۷۹	کمرمتیا (کهمبه) (Mushroom)
۳۷۲	ککزی (Cucumis Uirlessimus)
۸۷	کلتی ویتر (Cultivator)
۲۸۰	کلنی (Crown)
۳۷۳	کلورین (Chlorine)
۳۷۳	کمهرا (Gourd)
۳	• ککریایی (Calcareous)
۳۰۳	• کدولا (Citron)
۴۴	• • کهاد (Manure)
۴۴	کهاد (عضوی) (Organic Manure)
۴۴	کهاد (غیر عضوی) (Inorganic Manure)
۴۵	کهاد (رقیق) (Liquid Manure)
۴۵	کهاد (ملمجمد) (Solid Manure)
۴۵	کهاد (قدرتی) (Natural Manure)
۴۵	کهاد (مصنوعی) (Artificial Manure)
۴۹	کهاد (هری) (Green Manure)
۵۲	کهاد (پاخانه کی) (Poudrette)
۴۴	کهاد (نایتروجن والی) (Nitrogenous Manure)
۴۴	کهاد (پوتاش والی) (Potassic Manure)
۴۴	کهاد (فاسفورس والی) (Phosphatic Manure)
۴۴	کهاد (چونا والی) (Lime Manure)
۳۱۵	کهرنی (Mimusops Kauki)
۳۱۴	کهمجور (Date Palm)
۳۸۴	کهماچ (Mucuna Nivea)
۳۸۵	• کهمهرا (Cucumber)
۳۱۵	کهمهرا (Wood-Apple)

صفحہ

۳

۳۱۹

(Chemical) کیمیائی
(Plaintain) کیلا

گ

۳۸۵

۱۰۸

۱۰۴

۳۹۱

۳

۳۸۹

۳۸۹

۱۰۸ ' ۱۱۹

۹۰

۱۰۲

۳۹۱

۳۶۶

۲۳۸

(Carrot) گاجر

(Bulb) گتھیاں

(Ovule) گردہ کیسر

(Shallot) گندنا

(Sulpher) گندھک

(Cauliflower) گوبھی پھول

(Knol-Kohl) گوبھی گانتھہ

(Gooty) گوٹی

(Lawn Mower) گھاس کاٹنے کی مشین

(Pulirrus) گھنڈی (پتی)

(Horse-radish) گھوڑ مول

(Colocasia Antiquorum) (اردنی) گھوٹھیاں

(Rose) گلاب

ل

۳۱۸

۳۹۲

۳۱۹

۳۹۲

۳

۳۹۲

۳۱۹

۴۰۹

۳۲۰

۳۲۰

(Pierardia Sapida) لتکوا

(Asperagus Beans) لوبیا

(Loquat) لوکات

(Bottle-gourd) لوکی

(Iron) لوہا

(Garlic) لہسن

(Nephelivm Lichi) لیچی

(Leek) (ولایتی پیاز) لیک

(Lemon) لیمو

(Sweet Lemon) لیمو مہٹھا

م

۳

۳

(Organic Matter) مادہ عضوی

(Inorganic Matter) مادہ غیر عضوی

صفحہ	
۱۰۳	مادہ (Pistil)
۳۹۳	مٹر (Peas)
۸۳	مٹی (Soil Turning Plough) والا ہل
۸۳	مٹی پلتنے والا حصہ (Mould-board) (ہل کا)
۲	• مچھلی پالنا (Pissiculture)
۲	محلول (Soluble)
۲۴۷ ، ۳۶۰	• موسا (Amaranthus)
۲	مرغیاں پالنا (Poultry Farming)
۳	مركب (Compound)
۱۰۳	مركب پتی (Compound Leaf)
۵	مسام (Pore)
۱۳۷	مصنوعی پہاڑیاں (Rockery)
۶۵	• مقياس الہوا (Anemometer)
۶۶	مقياس الموسم (Barometer)
۶۸	مقياس الحرارة (Thermometer)
۷۱	• مقياس الماء (Atmometer)
۸۲	• مقياس الرطوبت (Hygrometer)
۸۲	مقياس الرطوبت (Daniel's Hygrometer) (ڈینیئل کا)
۸۴	مقياس الرطوبت و پیوست
	(Thermometer (wet and dry bulb))
۴۰۰	مکا (Maize)
۳۱	مکعب (Cubic)
۷۵	مناطقہ (Zone)
۳۲۱	منگوستین (Mangosteen)
۲	مواشی رکھنا (Animal Husbandry)
۱۵۳	موزیک (Mosaic)
۷۹	موسم (Season)
۷۹	موسم کی روزانہ تبدیلیاں (Daily Variations)
۸۰	موسم کے سالانہ تغیرات (Annual Variation)
۹۶	موسلا جزو (Tap Root)
۹۷ ، ۴۰۲	مولی (Radish)
۴۰۴	مونگ پھلی (Ground Nut)
۳	• میگنیشیم (Magnesium)

صفحہ

ن

۱۰۰	نار (سوت) (Tendrill)
۳۰۳ ، ۳۰۴	نارنگی (Orange)
۳۲۲	ناریل (Cocoanut)
۳۲۳	ناشیپاتی (Pear)
۳۲۵	نان پھل (Bread-fruit)
۸	نائٹروجن بنانا (Nitrification)
۸	نائٹروجن بنانے والے جراثیم (Nitrifying Bacteria)
۸	نائٹروجن خراج کرنے والے جراثیم (De-nitrifying Bacteria)
۸	نائٹرو لیم (Nitrolime)
۱۶۵	نباتات (پھول دار) (Phanerogams)
۱۶۵	نباتات (بلا پھول کے) (Cryptogams)
۲۶۱	نجمی سیب (Star-Apple)
۲۲	نکاس (Drainage)
۳۲۷	نکتراین (Nectarine)
۴۲	نلدار کنواں (Tube-Well)

و

۳۲۷	وامپی (Wampee)
۳۰۶	ونیلا (Vanilla)
۳۵۳	ولایتی پودینہ (Peppermint)
۳۲۷	ولایتی نونا (Sour Sop)

ح

۳۰۹	ہاتھی چک (Artichoke)
۳	ہائیڈروجن (Hydrogen)
۵۹	ہڈی (Bone)
۵۹	ہڈی کا چورہ (Crushed Bone)
۵۹	ہڈی کا کوئلہ (Bone Charcoal)
۵۹	ہڈی کی اکھٹہ (Bone Ash)

صفحہ

۵۹	ہڈی کی خاک (Bone Dust)
۵۹	ہڈی کا لائی ہوئی (Bone Superphosphate)
۳۰۳	ہزارہ (نارنگی) (Chinsse Orange)
۸۲	ہل (Plough)
۸۳	ہل (پنجاب) (Plough Punjab)
۸۳	ہل (ٹرن ویسٹ) (Turn-Wrest Plough)
۴۱۰	ہلدی (Turmeric)
۶۲	ہوا (Wind)
۶۳	ہوا (مستقل) (Permanent Wind)
۶۳	ہوا (غیر مستقل) (Variable Wind)
۶۳	ہوا (موسمی) (Seasonal Wind)
۶۳	ہوا (مقامی) (Local Wind)
۶۳	ہوا (برساتی) (Monsoon)

غلطی نامہ

نمبر صفحہ	سطر	غلطی	صحیح
۹	۱	؟	یہ نشان نہ ہونا چاہئے
۱۹	۱	دن اس قسم	دن میں اس قسم
۲۲	۱۸	سب	سبب
۴۶	۱	یاد دتی	زیادتی
۲۷	...	سطح تختہ	مسطح تختہ
۳۲	۱	۵ کھاد	کھاد
۳۳	۱۰ ۹	گو پودے کی غذا کا یا خرچ	اگر پودے کی غذا کا یہ خرچ
۳۸	۲۱	وہاں ا کی	وہاں ان کی
۶۰	۳	انس	بائس
۶۷	۶	مقیاس الہوا ہے	مقیاس الہوا یا موسم ہے
۷۸	۱	تعداد اوسط	اوسط تعداد
۱۰۰	...	شامل	شکل
۱۲۲	۵	قرقے	تو تے
۱۲۳	۱۳	پودوں کے	پودوں
۱۲۵	۱	(۸) ذخیرہ	ذخیرہ
۱۲۷	۱۰	(۹) گملے	گملے
۱۳۰	۵	(۱۰) شاخیں	شاخیں
۱۳۲	۳	(۱۱) آرایش	آرایش
۱۳۷	۸	(۱۲) سبزہ زار	سبزہ زار
۱۳۹	۱۲	(۱۳) حفاظت خانے	حفاظت خانے
۱۴۰	۶	شیشہ خانہ	آئینہ خانہ
۱۶۸	آخر ۵	ضمیمہ نمبر ۱	ضمیمہ ج
۱۸۰	۱۱	ولایتی بیول	بیول ولایتی
۲۶۳	آخر	ہوجائے کا	ہوجائے کا
۲۶۳	۷	ایرے	ایہرے
۲۷۶	آخر	ٹٹل	ٹٹل
۳۰۰	۱۹	سدا بہار ڈار	سدا بہار
۳۵۸	۱۳	پھلی وار	پھلی دار
۳۷۲	۱۷	ہند الاصل	ہندی الاصل
۳۹۰	۶	پتی	پتیاں

